DPF装着トラックの
メンテナンス
ガイドブック

平成27年発刊（27.2）

1. トヨタ

2. 日産

3. マツダ

4. UD トラックス

5. 日野

6. いすゞ

7. 三菱ふそう

‖ 主な収録内容

◉ 車両諸元
◉ DPF 手動再生操作
◉ DPF 強制再生手順
◉ DPF 関連部品配置図
◉ 尿素 SCR システム
◉ 尿素水＆フィルター交換
◉ 尿素水警告ランプ点灯時の処置
◉ DTC 故障コード一覧
◉ エンジンオイルメンテナンス

・ご注意・

本書の内容につきましては、各自動車メーカーの技術資料及び車両取扱説明書等を基に編集致しております。収録モデルは、生産ラインに於いて「純正DPF装着モデル」を対象としています。

よって、後付装着車両には対応出来ませんのでご注意下さい。

収録データにつきましては、可能な限り変更や追加内容を反映させておりますが、完璧とは言えません。記載事項への疑問・ご不明箇所等がございましたら、弊社までご連絡下さい。再調査の上、ご連絡申し上げます。

（株）自動車公論社：03-3837-5730

本書の使い方

1 本書について

本書は､DPF（ディーゼル パティキュレート フィルター）装着トラックの「メンテナンス解説」と「DPF 装置の適正な使用方法」等をまとめた1冊です。（尿素 SCR システム付車は、メンテナンス解説＆ SCR 装置の適正な使用方法を同時収録）

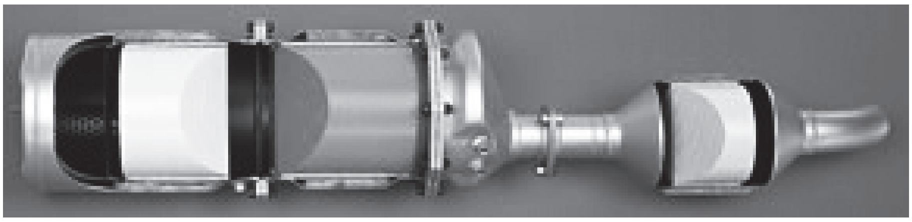
近年のトラックは、排出ガス規制に対応するために「DPF（黒煙除去フィルター）」や「尿素 SCR」などの排出ガス後処理装置を多く採用しています。これらの装置は、適正な使用方法と正しいメンテナンスを行わないと、エンジン停止や黒煙の多量排出等などでエンジントラブルを招いてしまいます。本書では､これらのトラブルを防ぐことを主旨とし､車種別に DPF 装置の「メンテナンス解説」と「適正な使用方法」を収録しました。

《各社の DPF 呼称》

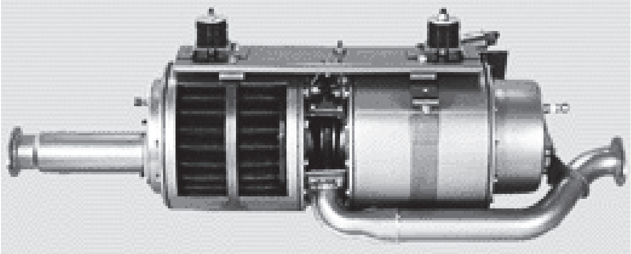
トヨタ	日 産	マツダ	UDトラックス	日 野	いすゞ	三菱ふそう
DPR	DPF	DPF	UDPC	DPR	DPD	DPF

2 DPF について

PM（煤）が一定以上レベル溜まると、DPF フィルターが PM を捕集し、燃焼（連続再生）させ PM 除去を行います。



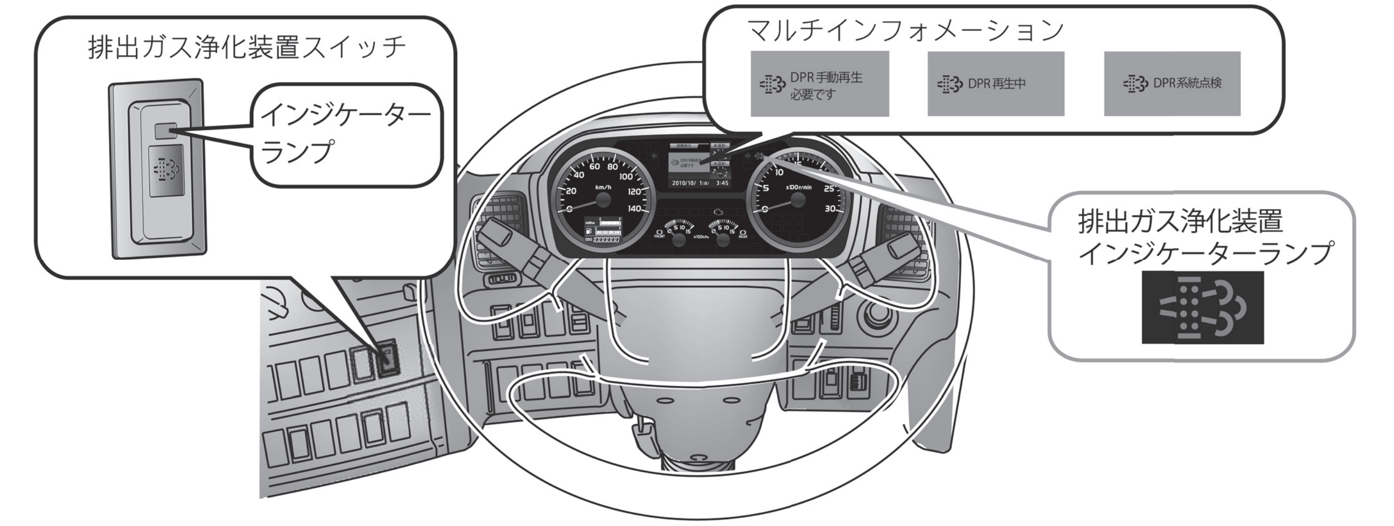
• DPF フィルター（例：三菱ふそう）•



• DPF フィルター（例：いすゞ）•

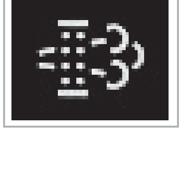
燃焼（連続再生）は、自動的に行い DPF フィルター性能を維持しますが、車両の走行条件等により「自動再生で再生が完了しない」場合があります。この状態になると、インジケーターが点滅又は点灯して「DPF の手動再生」を喚起します。手動再生の「操作手順」は、車種毎やモデルイヤー毎（年次改良）により異なるので、現車の車検証等で確認後に本書を活用下さい。

又、DPF 警告灯は、排出ガス浄化装置インジケーターと呼称されるメーカーもあります。



• DPF インジケーターの点灯（例：日野）•

《DPF インジケーター点灯又は点滅時の注意》



⦿ ランプ点滅後から、手動再生時間の実行までを必ず注意して下さい。
一定時間内で OK か？又は、直ちに再生作業が必要か？

2 ダイナ＆トヨエース 1t（KDY2）

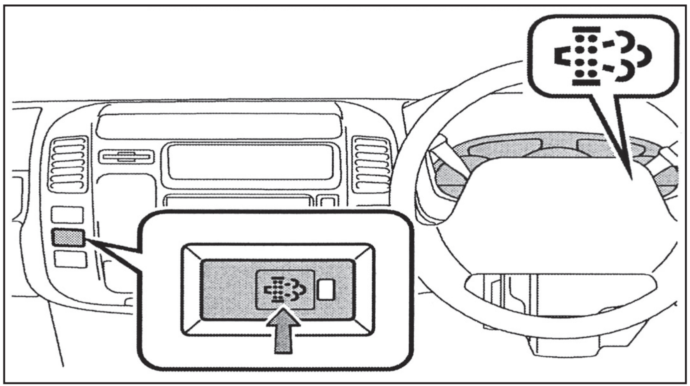
1 車両諸元

車両型式	生産年式	エンジン型式	排出ガス処理装置
ADF-KDY221・231 ADF-KDY241V ADF-KDY271・281	19.8 ～ 22.7	1KD-FTV	DPR
LDF-KDY221・231 LDF-KDY241V LDF-KDY271・281	22.7 ～		

2 DPR 操作手順（手動再生）

◎ 1KD-FTV エンジン（平成 22 年 7 月以降～）

・表示ランプ点滅	DPR スイッチ装着車



※排出ガス浄化装置表示灯が走行中に点滅を開始した場合、速やかに下記の手順で「DPR 手動再生」を行う。
作業は、点滅開始後から「50Km」走行以内に行う。

《操作手順》

①. エンジンを止めずに、車両を停車させる。
②. パーキングブレーキを確実に掛けて、AT 車は「P」、MT 車は「N」の位置にする。
③.「点滅」している排出ガス浄化装置スイッチを押す。

《ポイント》

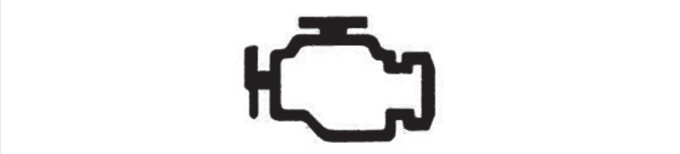
◇ スイッチの作動表示灯とメーター内の排出ガス浄化装置警告灯が、「点滅」➡「点灯」に切り替わり、アイドリング回転数が上昇（約 1,200r/min）する。
◇ 排出ガス浄化装置警告灯が消灯し、アイドリング回転数が元に戻ったら、通常通り走行可能。

《注意点》

◇ 上記作業は、約 15 分～ 40 分で終了する。
◇ 煤の燃焼（再生）処理中は、アクセルペダル操作をしない。ペダル類を踏むと煤の燃焼（再生）処理が中断される。処理中に作動停止した時は、再度「操作手順①～③」を繰り返す。
◇ 排出ガス浄化装置警告灯が点滅したまま連続走行を行うと、警告灯が「点灯」に変わる。「点灯」に切り替わると、排出ガス浄化装置スイッチが機能しなくなり、エンジン損傷の恐れが生じるので直ちに車両を停止する。

⬇　⬇

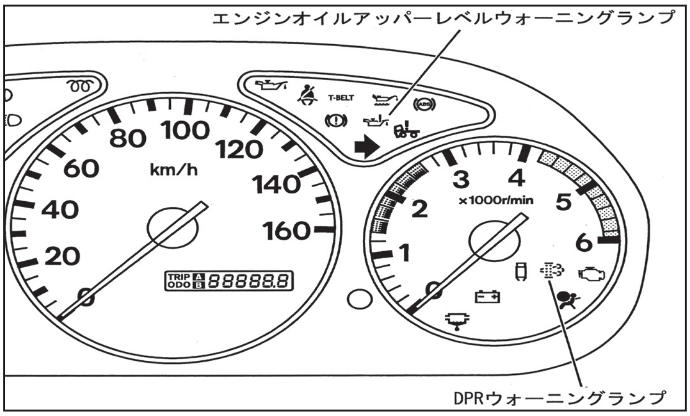
燃焼処理をしないまま連続走行を行うと、排出ガス浄化装置異常と判断し、「エンジン警告灯」も点灯する。



・一般走行では数百㌔走行する毎に、自動捕集した煤の燃焼処理を行う。煤が規定量以上になった時、手動再生処理を実行。

◎ 1KD-FTV エンジン（～平成 22 年 7 月まで）

・表示ランプ点滅	DPR スイッチ未装着車

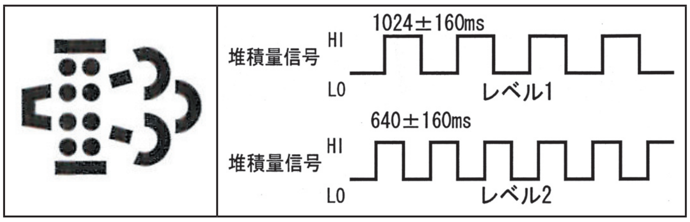


《自動再生》

▶フィルターに捕集した煤が一定量堆積すると、自動的に煤の燃焼（再生）処理を行う。尚、煤の堆積量が一定量を超過すると、車両より「下記の警告情報」を発信する。

【警告 1：DPR ウォーニングランプ作動】

①.IG ON 時、E/G コンピューターは触媒コンバーター内の排気圧センサー等の信号で PM 堆積量を計測する。
②.PM 堆積量が多い場合､レベル状況により警告を発する。
▶レベル 1：DPR ウォーニングランプ点滅
▶レベル 2：DPR ウォーニングランプ点滅＋ブザー吹鳴



【警告 2：エンジンオイル油量＆アッパー警告灯 点灯＆点滅】

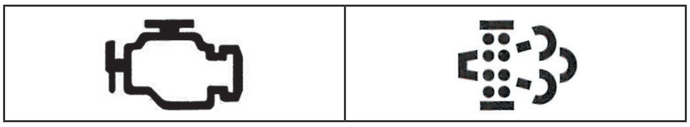
①. エンジンオイルが規定量より少ない場合、ロワーレベルウォーニングランプ（油量警告灯）を点灯する。
②. エンジンオイルが希釈され、エンジンオイルの液面が規定量より上昇すると、エンジンオイルアッパー油量警告灯を点灯又は点滅させる。

油量警告灯	アッパー油量警告灯

◉アッパー油量警告灯点滅時は、煤再生処理は制御不可となる。

3 PM 強制再生制御《TaSCAN 使用時》

※ DPR インジケーターランプ又はエンジン警告灯が点灯又は点滅時は、PM 過堆積なので「PM 強制再生制御」を 2 回連続して行う。



《操作手順：～平成 22 年 7 月まで》

①.SST（TaSCAN）を DL3 コネクターに接続する。
②. エンジンを始動し、暖機する。
③.SST（TaSCAN）の画面に従い、「アクティブテスト」➡「PM 強制再生制御」を実施する。
④.「PM 強制再生制御」は、30 ～ 40 分程度で終了する。
※黒煙排出が 5 回未満なら PM 強制再生制御は正常完了。5 回以上の場合は、DPR 触媒を交換する。
⑤. 作業終了後は、エンジンオイルレベル点検を行う。

▶PM 強制再生制御の注意点 ◀
❶. 作業を行う時は、データーモニターで「DPR/DPNR 絶対圧」及び「排気温（OUT）バンク 1」を確認しながら行う。
❷. 作業終了後は、レーシングを行い DPR 触媒の溶損・破損を点検する。
❸. ダイアグコード消去は､画面表示「診断機能メニュー」➡「ダイアグ確認」で消去する。 ※消去不可の場合は、一度イグニッションスイッチを「OFF」にする。 ※作業途中で、ダイアグコード消去は行わない。
❹. エンジンオイルが「FULL レベル」を超えている場合は、エンジンオイルを交換する。

《操作手順：平成 22 年 7 月以降～》

①.SST（TaSCAN）を DL3 コネクターに接続する。
②. エンジンを始動し、暖機する。
③.SST（TaSCAN）の画面に従い、「アクティブテスト」➡「PM 強制再生制御」を実施する。
④.「PM 強制再生制御」は、15 ～ 40 分程度で終了する。
⑤. アイドルー無負荷最高回転のレーシングを 10 回行い、DPR 触媒の破損等を点検する。

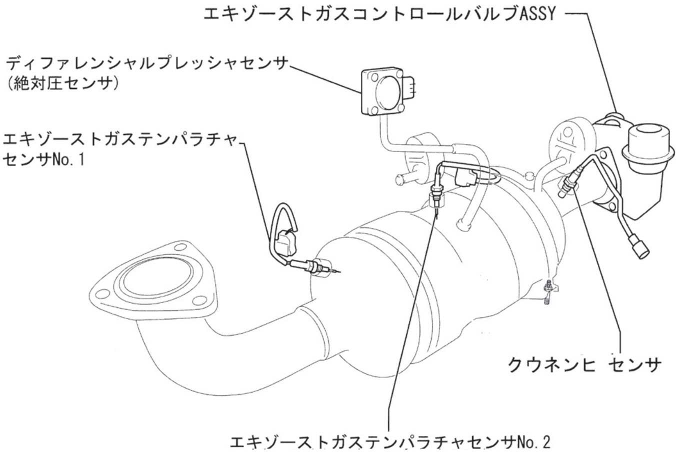
※黒煙排出が 5 回未満なら PM 強制再生制御は正常完了。5 回以上の場合は、DPR 触媒を交換する。

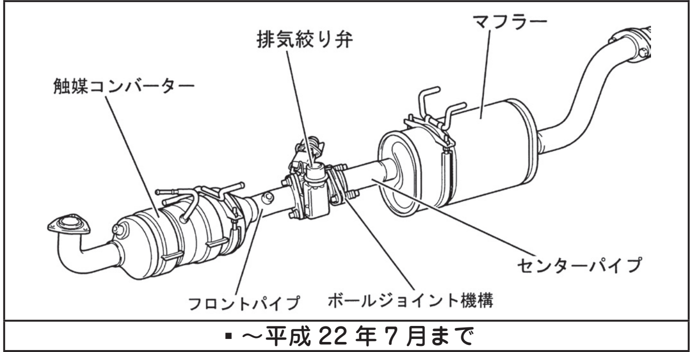
▶PM 強制再生制御の注意点 ◀	
❶. 作業を行う時は、DPR インジケーターランプが点灯又は点滅時に行う。	
❷.PM 強制再生制御を行う時は､データーモニターで｢触媒差圧｣､｢DPR/DPNR 差圧」及び「排気温センサ B1S3」を確認しながら行う。	

《DTC サービスコード：DPR & PM 関連》

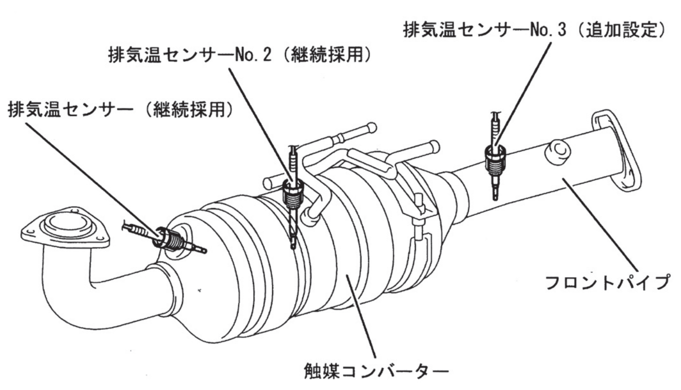
故障コード	DTC 名称
P0545	排気温センサ IN 系統（Low）
P0546	排気温センサ IN 系統（High）
P2002	DPR/DPNR 異常
P2032	排気温センサ OUT 断線（Low）
P2033	排気温センサ OUT 断線（High）
P2454	ディーゼル差圧センサ系統（Low）
P2455	ディーゼル差圧センサ系統（High）

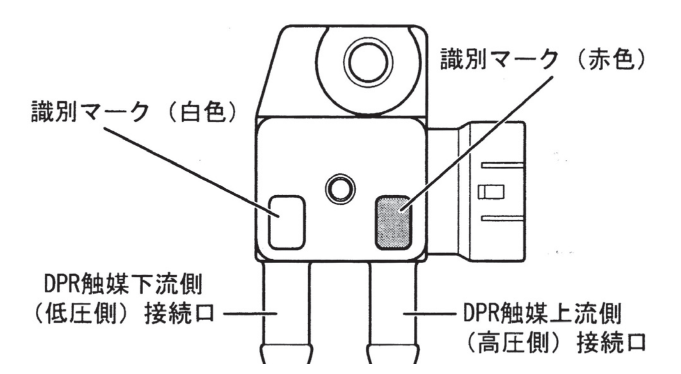
《DPR & PM 制御部品配置図》





▪ ～平成 22 年 7 月まで





▪ 平成 22 年 7 月以降～

3 エンジンオイル メンテナンス

エンジン型式	オイル量＋フィルタ量	オイル規格	交換時期（通常）
① 1KD-FTV	5.5 5.7	DL-1/5W-30	・ 5,000Km/ 半年毎 ・10,000Km/1 年毎
② 1KD-FTV	6.8 7.0	DL-1/0W-30	

①. 生産期間：平成 19 年 8 月～平成 22 年 7 月まで。
※トヨタ純正 ディーゼルオイル JASO DL-1 5W-30 使用時。

②. 生産期間：平成 22 年 7 月以降～。
※トヨタ純正 ディーゼルオイル JASO DL-1/0W-30 使用時。
（JASO DL-1/5W-30 も使用可能）

◉エンジンオイルレベルチェック

- エンジンオイルが、レベルゲージの上限と下限の間にあれば適正である。
- エンジンオイルを入れすぎると、アッパー油量警告灯が早期に点灯する場合があるので注意する。

1 アトラス（F24）

❶ 車両諸元

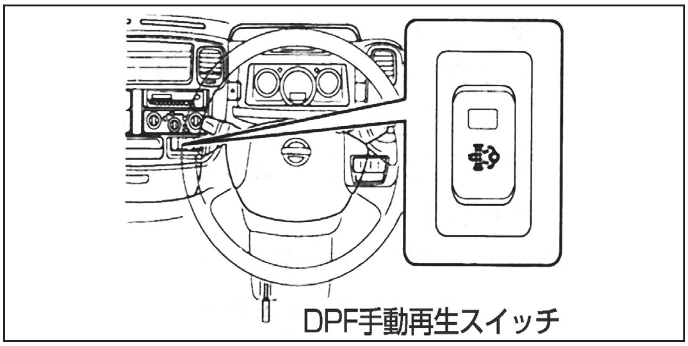
車両型式	生産年式	エンジン型 式	排出ガス処理装置
（※） PDG-SZ1F24 PDG-SZ2F24 PDG-SZ4F24 PDG-SZ5F24 PDG-TZ2F24 PDG-TZ3F24	19.8 ～	ZD30DDTi	DPF

（※）排出ガス記号：SDG/SKG 車も含む。

❷ DPF 操作手順（手動再生）

◎ ZD30DDTi エンジン

▪ 表示ランプ点滅



※ DPF 手動再生スイッチ作動表示灯とメーター内の DPF 表示灯が点滅した時は、速やかに下記の手順で「DPF 手動再生」を行う。

《操作手順》

①. エンジンを止めずに、車両を停車させる。

②. パーキングブレーキを確実に掛け、シフトレバーを「N」の位置にする。

③.DPF 手動再生スイッチを押す。

④. スイッチを押したら、エンジン回転数が上昇し PM 燃焼（DPF 再生）処理が開始されることを確認する。尚、この際に、DPF 手動スイッチの作動表示灯が点灯する。

⑤.PM 燃焼（DPF 再生）処理が終了すると、DPF 表示灯と DPF 手動再生スイッチの作動表示灯が消灯して、手動再生操作は終了となる。

《ポイント》

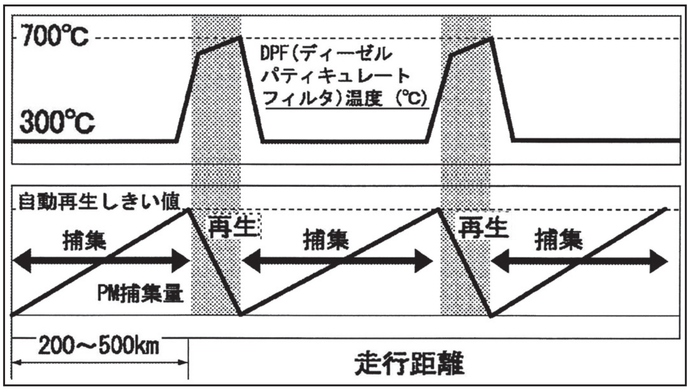
◇ DPF 手動再生スイッチが消灯するまでの作業時間は、約 35 分前後掛かる。（PM 完全燃焼終了時間）

《注意点》

◇ PM 燃焼（DPF 再生）処理中は、ペダル操作及びシフトレバーを「N」位置以外にしない。
又、手動再生スイッチを押さない。
上記作業を行うと、PM 燃焼（DPF 再生）処理が中断される。中断を行ったら、再度①～⑤の操作を繰り返して、PM 燃焼（DPF 再生）処理を行う。

• 極端な短距離、軽負荷走行時を連続して行った場合に PM 堆積が一定値を越えると自動再生制御が行えない。この為、PM が一定値を越えると表示灯の点滅が始まり、DPF 手動再生を促す。

《DPF 自動再生のサイクル図》



❸ DPF 強制再生

《DPF 手動強制再生手順：CONSULT- Ⅲ使用時》

※下記条件に該当の場合、「DPF サービス再生」を行い、強制的に PM を燃焼させる。尚、PM 過堆積時は、DPF サービス再生を途中中断させない。

▶ DPF 表示灯点滅後も、連続走行を続けた場合
▶ ECM 交換、中古 DPF へ交換時
▶ PM 過堆積時（手動再生実施後もスイッチが消灯しない）
▶ DTC コード「P2002」検出時⇔手動再生不可状態

◈外部診断機（CONSULT－Ⅲ）は、DDL2 コネクターに接続する。

▮ DPF サービス再生の実施 ▮

①. エンジンを始動し、暖機する。

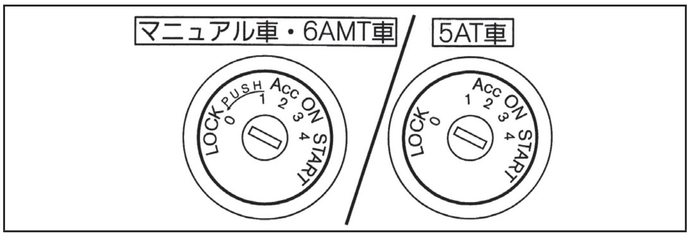
②.CONSULT- Ⅲの「作業サポートモード➡ DPF 再生」を選択する。

③.「開始」をタッチし、約 35 分間待つ。
（DPF サービス再生中は、エンジン回転が上昇する）

④.35 分経過後、CONSULT- Ⅲの画面に「完了」が表示されていることを確認する。
（PM 完全燃焼終了時間 /35 分前後）

▮ DPF 学習値の消去（新品 DPF 交換時） ▮

①. キースイッチを「ON」にする。



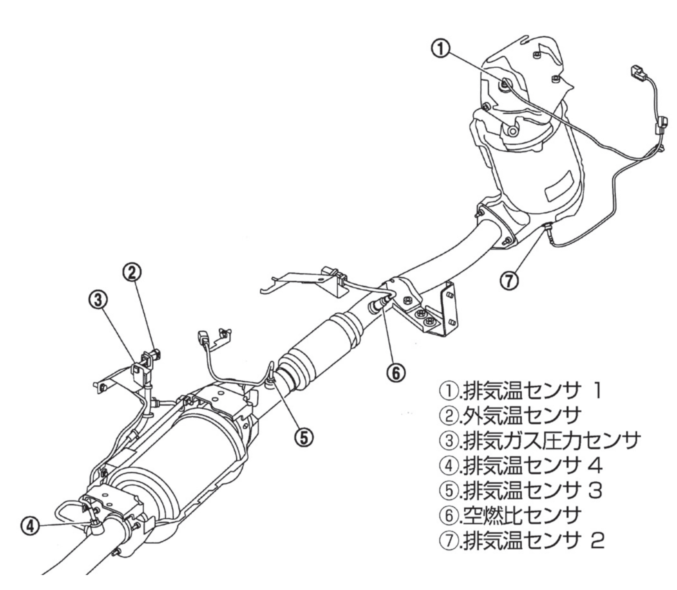
②.CONSULT- Ⅲの「作業サポートモード➡ DPF 交換時クリア」を選択する。

③.「クリア」をタッチし、DPF 学習値を消去する。

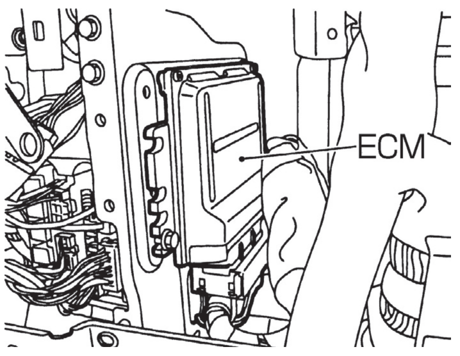
④.CONSULT- Ⅲの画面に「完了」が表示されていることを確認する。

《DTC サービスコード：DPF 関連》

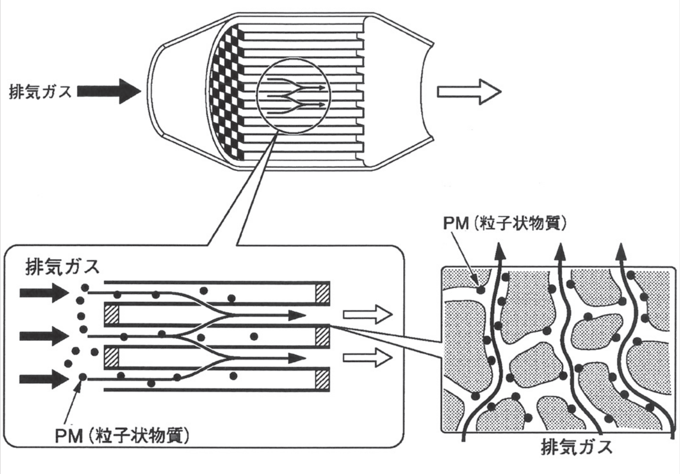
故障コード	DTC 名称
P0100	エアフローメーター
P0115	水温センサ
P0427	排気温度センサ 1
P0428	排気温度センサ 1
P0437	排気温度センサ 2
P0438	排気温度センサ 2
P0470	排気ガス圧力センサ
P1134	空燃比センサ 1
P2297	空燃比センサ 1
P2002	PM 過堆積異常



• DPF システム関連部品配置図



• ECM（助手席側グローブ BOX 奥）



• DPF 断面図

4 エンジンオイル メンテナンス

エンジン型式	オイル量 ＋フィルタ量	オイル規格	交換時期（通常）
《～ 23.11》 ZD30DDTi	9.0 9.5	DL-1/5W-30 （※）	20,000Km（自家用） 10,000Km（事業用）
《23.11 ～》 ZD30DDTi	9.0 9.5	DH-2/10W-30 （※）	20,000Km（自家用） 10,000Km（事業用）

《 》の数値は、車両生産年式（年月）を示す。

※：日産 DPF 専用オイル JASO DL-1（～ 23.11 月までの車両）
日産 DPF 専用オイル JASO DH-2（23.11 月以降～の車両）

▪ エンジンオイル交換後のリセット作業（設定車のみ）

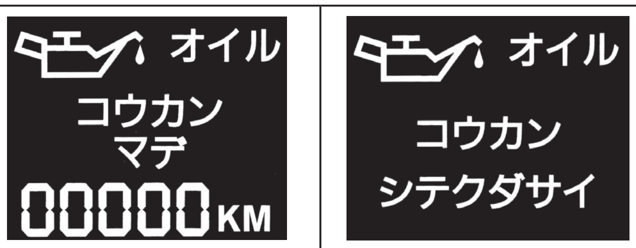
⦿．エンジンオイル交換後は、エンジンオイル交換告知機能をリセットする。リセット作業を行わないと、実際のオイル交換時とは異なる「残り目安表示」が表示したり、オイル交換警告表示が表示されたままとなる。

《リセットの仕方》

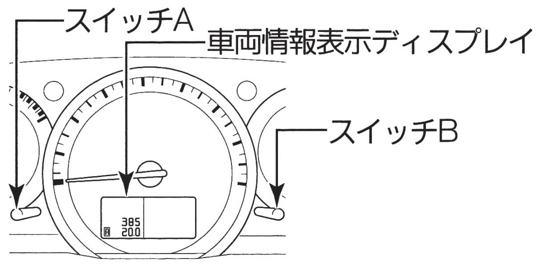
①．エンジンを始動する。

②．「オイル交換残り距離表示」又は「オイル交換警告表示」が表示された状態で、スイッチ A を 10 秒以上押し続ける。

③．車両情報ディスプレイの表示が切り替わることを確認する。



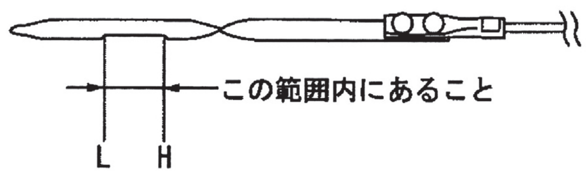
• オイル交換残り距離表示　• オイル交換警告表示



▪ エンジンオイル交換時の注意点

⦿．煤堆積の残留物が、DPF 内で完全燃焼出来なかった場合、残留物がエンジンオイルに混入する場合があるので、エンジンオイルレベルゲージでオイル量を確認する。

⦿．エンジンオイルレベルゲージの「Hi レベル」から約 10mm 超えた場合は、走行距離等に関係無く、必ずエンジンオイル交換を行う。



1　タイタン ダッシュ（SY）

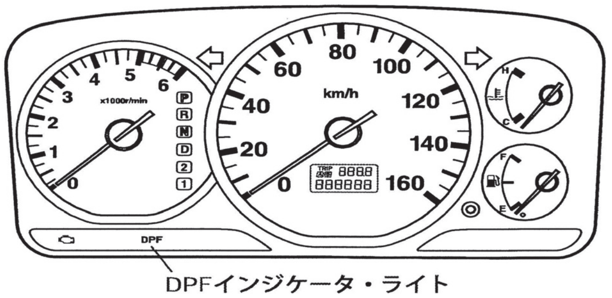
1 車両諸元

排出ガス記号	車両型式	生産年式	エンジン型 式	排出ガス処理装置
KR	SYF4T・4L SYF6T・6L	16.12 ～ 20.8	RF-CDT	DPF

2 DPF 操作手順（手動再生）

◎ RF-CDT エンジン

▪ 表示ランプ点滅＆点灯



DPFインジケータ・ライト

DPF

※エンジン「ON」時、メーター内の DPF 表示灯が点灯した時は、速やかに下記の手順で「DPF 手動再生」を行う。

※ DPF 表示灯の点灯から「30Km 以内」は通常走行が可能。但し「30Km 以上」走行した場合は、手動再生を開始する。

《手動再生手順》

①. エンジンを止めずに、車両を停車させる。

②. パーキングブレーキを確実に掛け、MT 車は「N」レンジ、AT 車は「P」又は「N」レンジの位置にする。

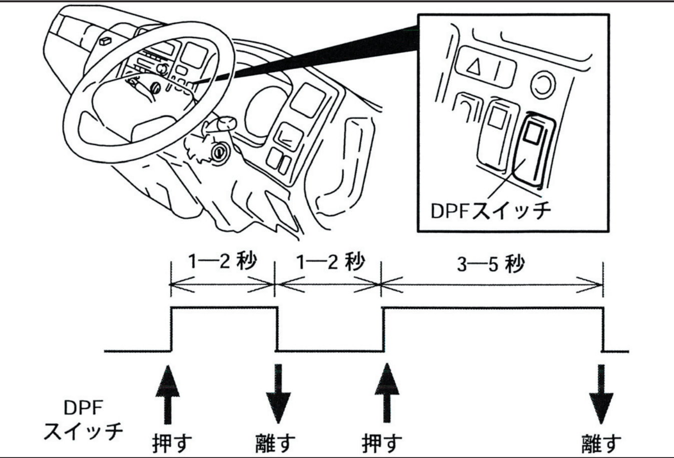
③.DPF スイッチを「1 ～ 2 秒」間、押す。

④.DPF スイッチを離す。

※「①～④の手動再生手順」を 10 秒以内に行う。

⑤.1 ～ 2 秒後に、再度 DPF スイッチを 3 秒以上押す。

⑥. エンジン回転数が上昇し、PM 除去が開始される。PM除去が開始されたら、DPF スイッチから手を離す。



⑦. PM 除去が開始され約 10 分経過すると、手動再生作業は自動で終了する。

⑧.DPF 表示灯が消灯したら、通常走行可能。

《ポイント》

◇エンジン回転数が上昇した場合は、「手順③～⑤」の作業が車両側に認識されていない可能性がある。その際は、「手順③～⑤」の操作を再度行う。

◇ DPF 手動再生実行中は、アイドリング回転数が最大で約 20 分間上昇する。

《注意点》

◇次の場合は、DPF 機能のシステム異常が考えられる。

▶ PM 除去開始後、20 分以上経過しても DPF 表示灯が消灯しない。

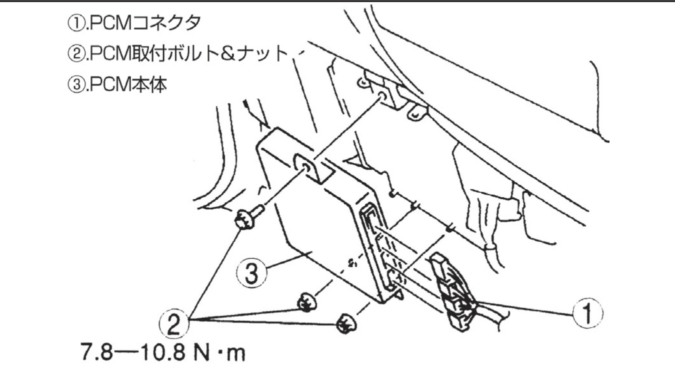
• 車速、約 15Km/h 以下の連続走行。10 分以下の短時間走行や、エンジン暖機が行えない等の走行状況を断続して繰り返すと PM が規定量以上となり自動再生制御が行えない。このような場合に「DPF 表示灯」が点灯を開始し DPF 手動再生を促す。

3 DPF 初期化

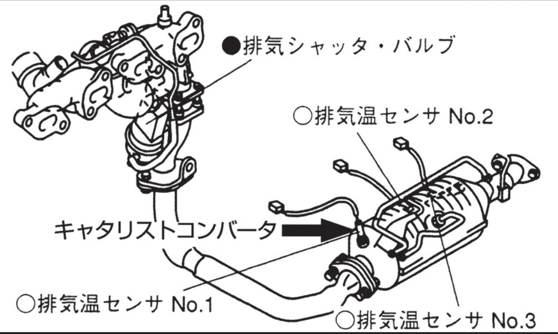
《DPF 初期化設定手順：データーモニター使用時》

※下記条件に該当の場合、「DPF 初期化設定」を行い、DPF 内 PM 堆積量と PCM 側の認識堆積量の誤差をなくす為に「DPF 初期化設定」を必ず行う。

▶ PCM 及びキャタリスト コンバーター交換時



• PCM（インパネ ロアパネル内側）



• キャタリスト コンバーター

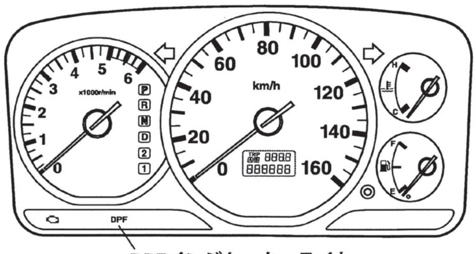
▶サービスコード別点検実施後
（P0102/03・P0472/73・P0548/49・P0601・P2454/55）

◎ DPF 初期化は、PCM メモリ消去実施後に行う。
（※ PCM メモリ消去作業は次項を参照）

◎ DPF 初期化⇔ DPF 手動強制再生を意味する。

▮▮ DPF 初期化実行回数条件表 ▮▮

条　件	DPF 表示灯	DPF 初期化実行回数
		指定回数
キャタリスト コンバーター交換時	－	3 回
PCM 交換時	点灯・点滅なし	3 回
	点灯あり	4 回
	点滅なし	5 回
コード P0601 表示時	－	5 回
その他場合（PCM 出力信号 6.51M 以下になるまでの条件下の場合）	点灯＆点滅	3 回
	点灯あり	4 回
	点滅あり	5 回



DPFインジケータ・ライト

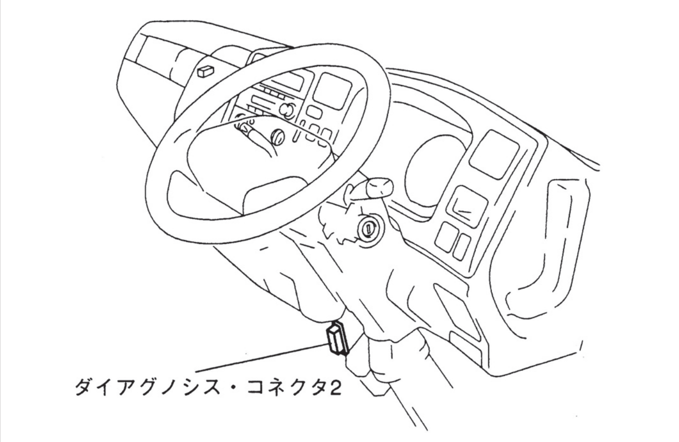
《DPF 初期化設定手順》

①. エンジンを暖機し、シフトレバーを「N」又は「P」にする。

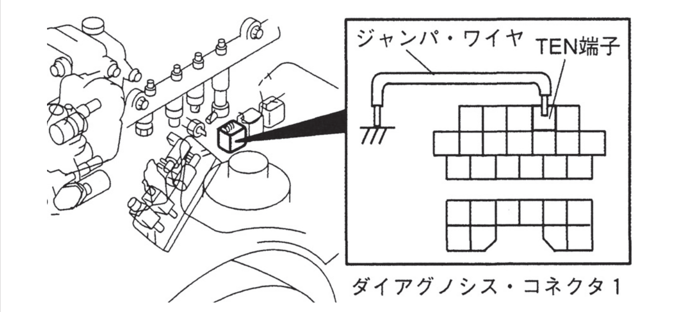
②. アクセルを全閉し、エンジンスイッチを「OFF」にする。

③. 外部診断機を「ダイアグノシスコネクタ 2」に接続する。

▶ダイアグノシスコネクタ 2 は、ハンドルコラム下に設置。



④. ジャンパ･ワイヤを使用し、「ダイアグノシスコネクタ 1」の TEN 端子をボディアースする。



⑤. 外部診断機のデータモニターを使用して、PCM 出力信号（ZTS—C93D）をモニターする。

⑥. レーシングを 2 回行う。

◆ 手順⑥を実施すると、約 5 秒後にアイドル回転数が上昇し、DPF 手動再生と同様の DPF 燃焼再生が開始する。

⑦. アイドル回転数が通常に戻ったら、以下に従って手順⑤から繰り返し実施する。

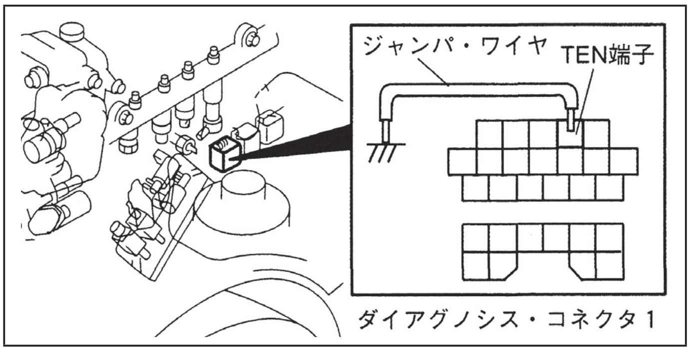
▶ DPF 初期化実行回数の指定回数分を繰り返す。

▶その他の場合は、ZTS _ C93D の数値を確認し、基準値（6.51M）以下になるまで繰り返す。

⑧. アイドル回転数が戻りエンジンを切り、10 秒以上放置する。(同時に､TEN 端子のボディアースを解除する)

《参考》

⊙ .DPF 初期化実施の中断は、TEN 端子のボデーアース解除で中断が行える。

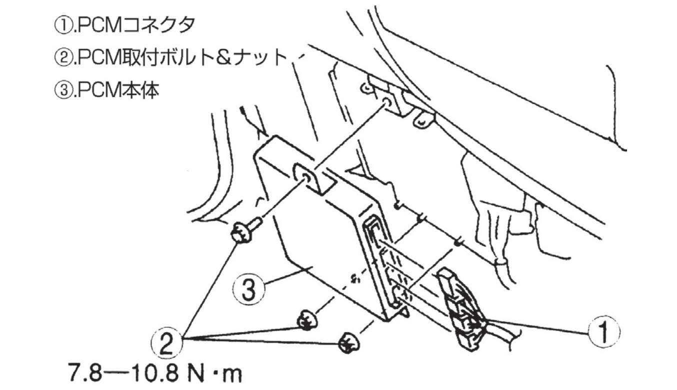


❹ PCM メモリ消去

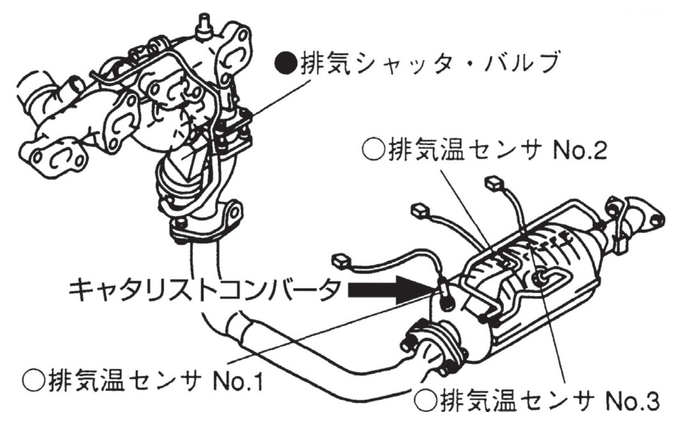
《PCM メモリ消去設定手順：データーモニター使用時》

※右項条件に該当の場合、「PCM メモリ消去」を行い、DPF 内 PM 堆積量と PCM 側の認識堆積量の誤差をなくす為に「PCM メモリ消去」を必ず行う。

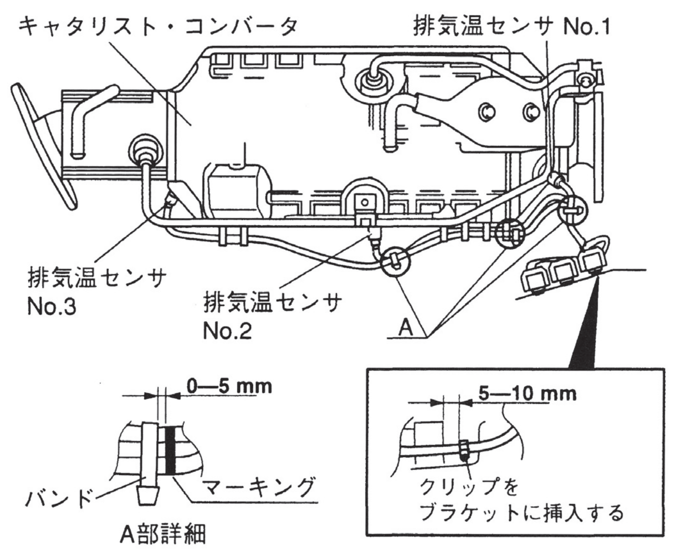
▶ PCM 及びキャタリスト コンバーター交換時



• PCM（インパネ ロアパネル内側）



• キャタリスト コンバーター（全体図）



• キャタリスト コンバーター（拡大図）

▶サービスコード別点検実施後
（P0102/03・P0472/73・P0548/49・P0601・P2454/55）

① .PCM に記憶されているサービスコードを消去する。

◈サービスコード消去後の「修復作業」は次項参照。

②. ジャンパ･ワイヤを使用して、「ダイアグノシスコネクタ 1」の TEN 端子をボディアースする。

③. エンジンスイッチを「ON」にする。

◈下記の「手順④」を実施すると、DPF インジケーターライトが 2,3 回点滅する。

◈ DPF インジケーターライトが点滅しない場合は、エンジンスイッチを OFF にし、再度「手順③」から実施する。

④ .DPF スイッチを以下の手順で操作する。

❶	DPF スイッチを 1 ～ 2 秒間押す。
❷	DPF スイッチを離す。
❸	1 ～ 2 秒後に、再度 DPF スイッチを 3 ～ 5 秒間押す。
❹	DPF スイッチを離す。
❺	DPF インジケーターライトの点滅を確認する。

4 プロフィア（FH ～ FW,GN）

★ ポスト新長期排出ガス規制適合車

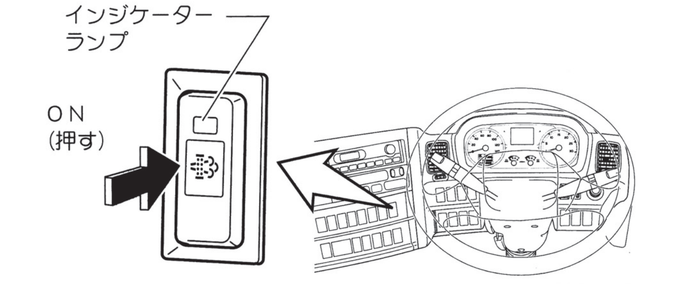
1 車両諸元

排出ガス記号	車両型式	生産年式	エンジン型 式
LKG,LDG QPG,QKG QDG	FS1A,FR1A,FN1A,FW1A FH1A,FQ1A,GN1A	22.6 ～	A09C
	FS1E,FR1E,FN1E,FW1E FQ1E		E13C

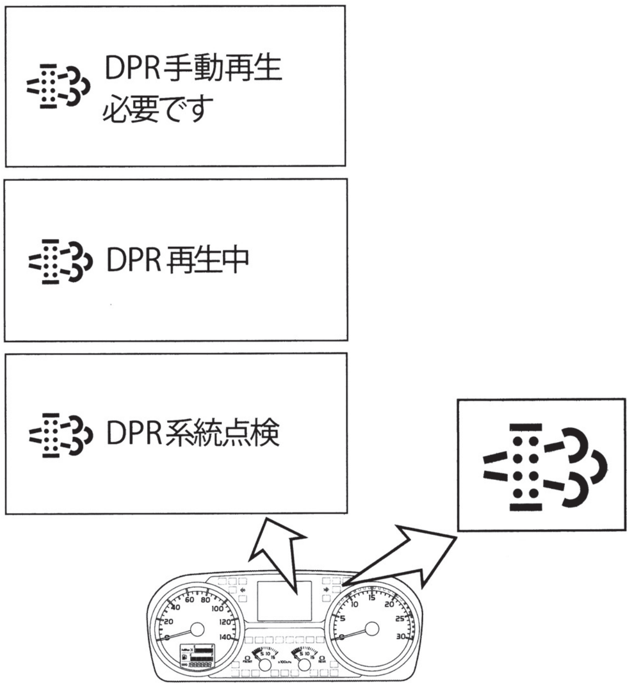
2 DPR 操作手順（手動再生）

◎ A09C,E13C エンジン

▪ 排出ガス浄化装置スイッチ＆マルチインフォメーション



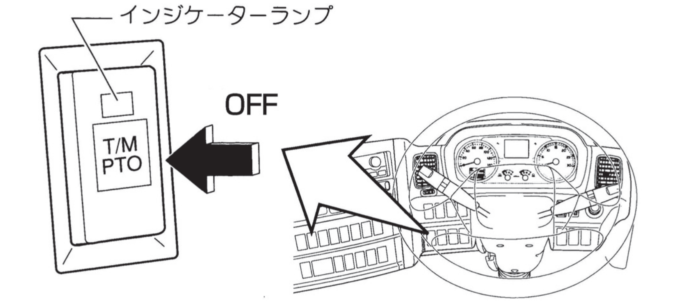
● マルチインフォメーション・インジケーターランプ



※マルチインフォメーションに「DPR 手動再生必要」が表示され、上記インジケーターランプが点滅した時は、速やかに「手順②」の操作で「DPR 手動再生」を行う。

※「排出ガス浄化装置表示灯」の点滅から「150Km 走行以内」に、手動再生を行う。

※排出ガス浄化装置スイッチを押す時は、必ず PTO スイッチを「OFF」にしておく。

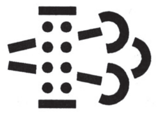


▶手順 ① インジケーターランプの点検

①. スターターキーを「ON」の位置にし、排出ガス浄化装置スイッチを押す。

②. 排出ガス浄化装置表示灯（インジケーターランプ）が点灯することを確認する。

③. 排出ガス浄化装置スイッチを再度押し（エンジン始動でも可）、各インジケーターランプが消灯すれば正常。



▪煤の自動堆積は、200km 毎に燃焼（再生）を行っている。

▶手順 ② 手動再生の操作

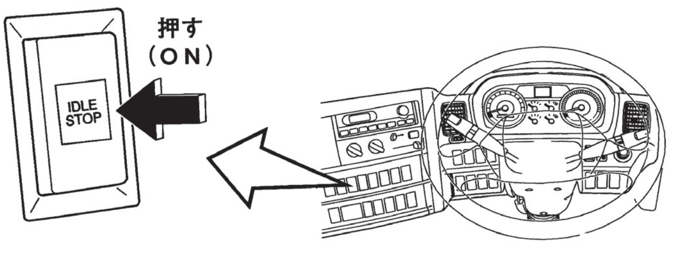
《操作手順》

①. エンジンを止めずに、車両を停車させる。

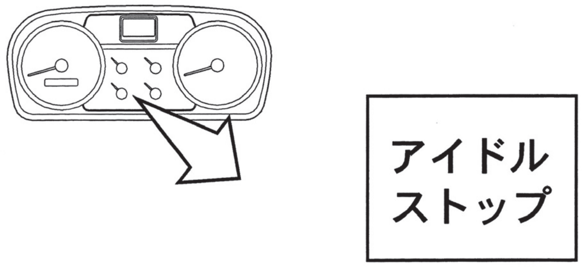
②. パーキングブレーキを確実に掛け、チェンジレバー又はセレクトレバー位置を「N」にする。

《アイドルストップ付車》

• アイドルストップ付車は、アイドルストップスイッチが「ON」の場合、アイドルストップが作動しエンジンが停止する。
その際は、スタータースイッチにてエンジンを再始動させる。

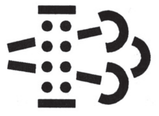


●インジケーターランプ



③. 排出ガス浄化装置スイッチを押す。スイッチの「インジケーターランプ」とメーター内の「排出ガス浄化装置表示灯」が「点滅」➡「点灯」に切り替わる。
その後、マルチインフォメーションに「DPR 再生中」が表示されアイドリング回転数が上がり、排気コントロールバルブが作動する。

④. スイッチ部の「インジケーターランプ」とメーターパネル内の「排出ガス浄化装置表示灯」が消灯する。
その後、マルチインフォメーションの「DPR 再生中」が消灯しアイドリング回転数が元に戻ったら煤の燃焼（再生）処理は終了となる。



《ポイント》

◇エンジン冷間時より、運転直後に煤の燃焼（再生）処理を行うと手動再生作業が早く終了する。

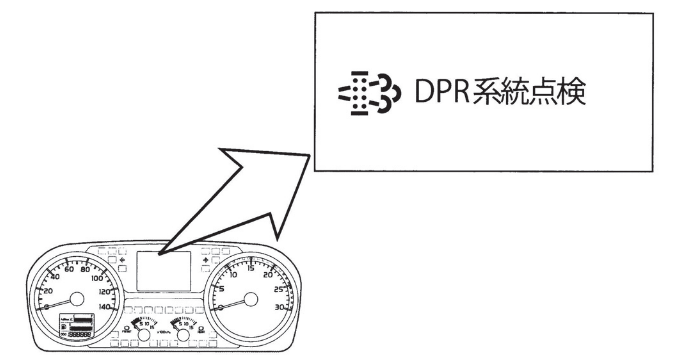
《注意点》

◇煤の燃焼（再生）処理は、約 15 分～ 20 分で終了する。

◇エンジン冷間時は､暖機後の燃焼（再生）処理となるので、作業終了時間は 20 分以上掛かる。

◇燃焼（再生）処理が正しく終了していない場合は、再度インジケーターランプが点滅状態に戻る。

◈ DPR の手動再生を行わずに連続走行を行うと、マルチインフォメーションに「DPR 系統点検」が表示される。



3 DPR 強制再生操作《外部診断器使用時》

⊙ 該当車の生産年月：平成 22 年 6 月～

※車検及び定期点検整備入庫時は、外部診断器にて強制再生操作を行う。

▶ 1 ◀ DTC コード及び DPR の状態確認

①. 機能確認画面等にて「DPR 点検」を選択し、「DPR 点検項目」を確認する。

②.DPR 系統の過去故障コードがある場合は、記録する。

（過去）故障コード		故障内容
DPR システム系統故障	▪ P200C	DPR 異常高温
	▪ P2463	DPR 再生操作不良
	▪ P244B	DPR 差圧過剰
	▪ P2458	DPR 手動再生不良
	▪ P24A2	DPR 燃料添加量過剰
	▪ P2428	ATC 異常高温

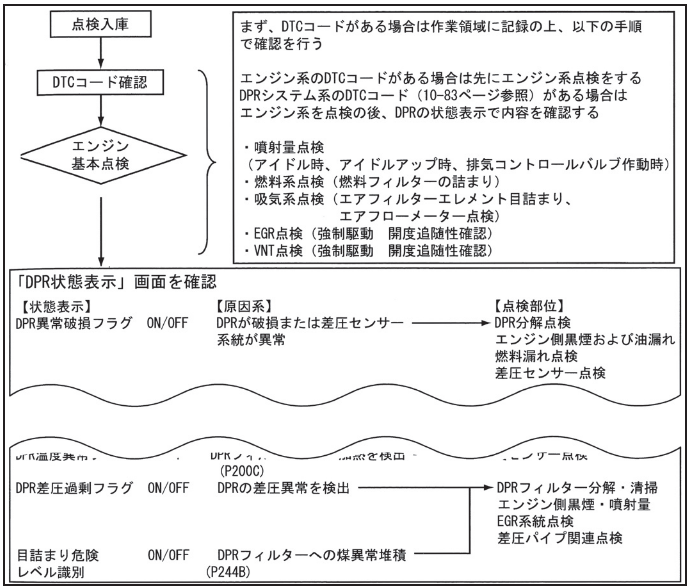
③.DPR 点検項目（モニター）を確認する。

◎ 全項目が「OFF」ならエンジン基本点検を行う。

➡ DPR は正常機能している状態。（故障コード無し）

◎ 項目に一つでも「ON」表示が有る場合は「DPR 点検」表示時の点検フロー（下図）点検を行う。

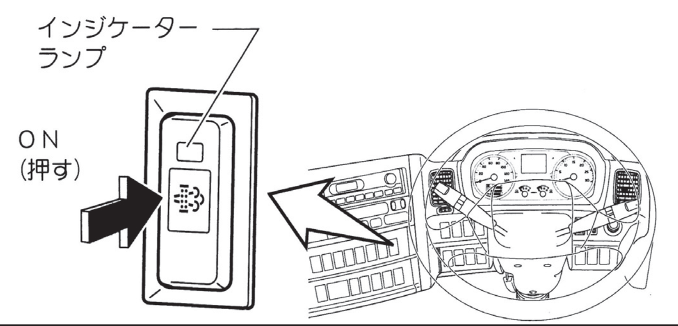
➡ DPR 機能に異常がある状態。



▶ 2 ◀ 手動強制再生

①. 外部診断器の点検メニューで「DPR 点検」を選択実行し、「手動強制再生」を実行する。

②.DPR 手動再生スイッチを押す。

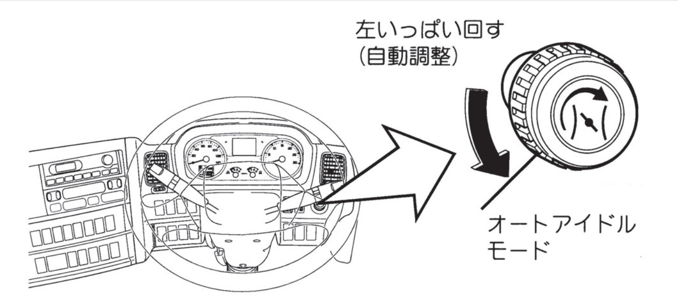


※作業を途中中断したい場合は、アクセルペダルを軽く踏むと再生作業はキャンセルされる。
（手動再生スイッチを再度押しても、キャンセル可能）

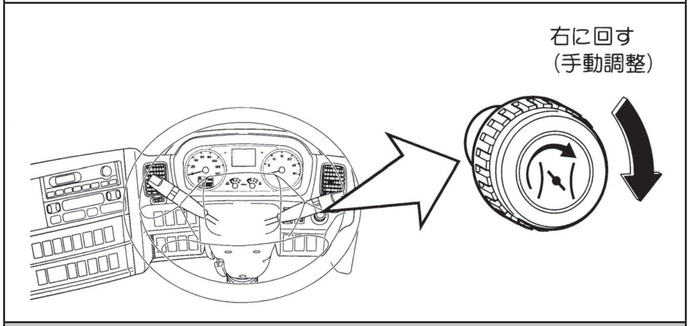
※途中中断や連続して再生を行う時は、「アイドルボリューム」を MAX に設定し、20 分間程車両を放置する。

◘アイドルボリューム（セットボタン）の MAX 設定

《アイドリング自動調整》



《アイドリング手動調整》



注意：EGR 系統のトラブルを防ぐため、上記作業を必ず実施する。

※再生完了まで 30 分以上掛かる場合、故障コード「P2458：手動再生不良」表示時は､点検フロー（左図）に従い点検する。

▶ 3 ◀ DPR 差圧チェック

①. 機能確認画面等にて「DPR 点検」を選択し、「点検開始」を実行し､「手動強制再生」画面にて点検を行う。

②. 外部診断器の操作でエンジン回転が上昇して、DPR 差圧が表示されるので DPR 差圧値を記録する。外部診断器の指示に従い DPR 差圧チェックを停止する。

③. 記録した DPR の差圧が基準値を超える場合は、DPR フィルター部を清掃又は交換する。

• **差圧基準値**

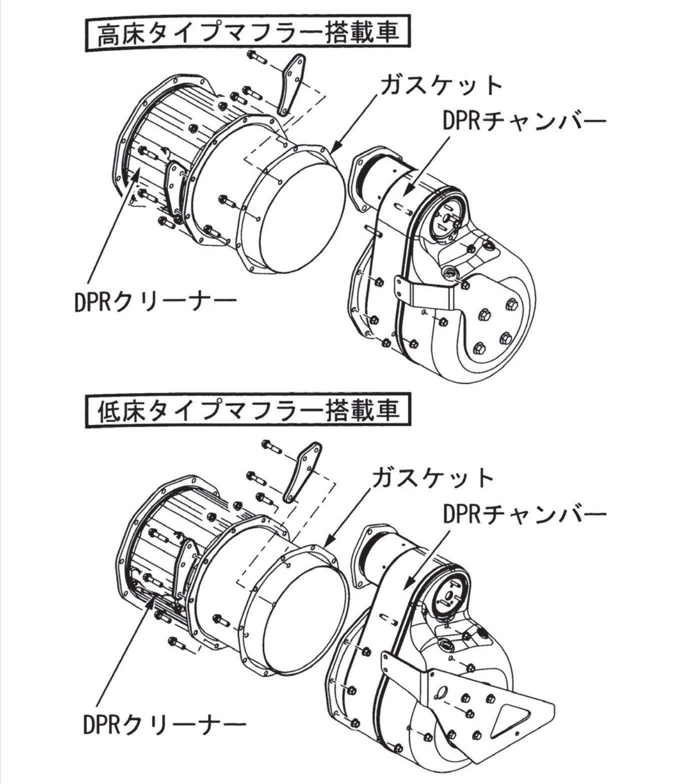
車　種	エンジン回転数（rpm）	差圧基準値（Kpa）
カーゴ	2,100	5.0
ダンプ	2,200	6.0
高馬力 (480 馬力以上)	2,400	6.5

④. 差圧に変動がない場合は、下記部位を点検する。

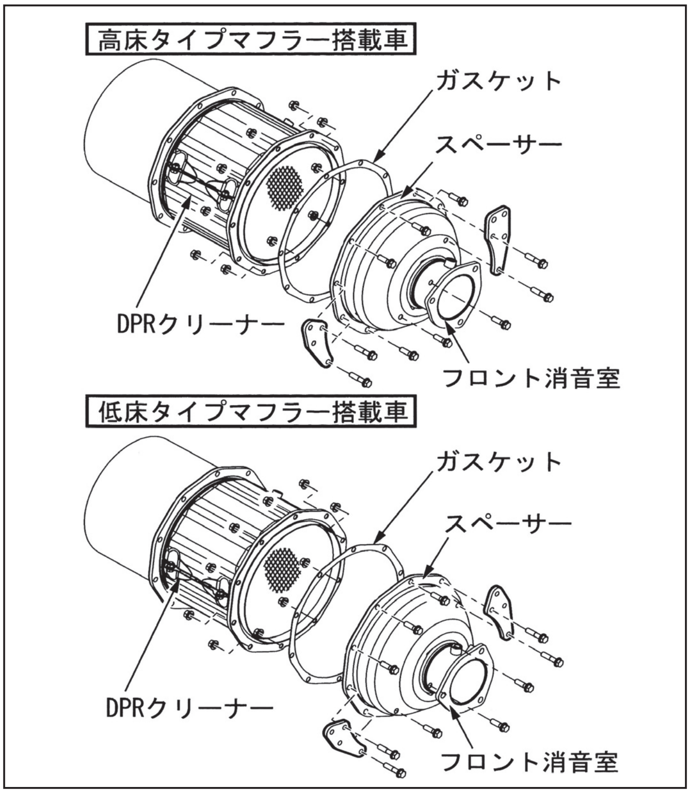
▪ 差圧ホースの穴開き、ひび割れ等
（3 年以上使用のホースは交換）

▪ ホースクランプの外れ、又は緩みが無いことを確認する

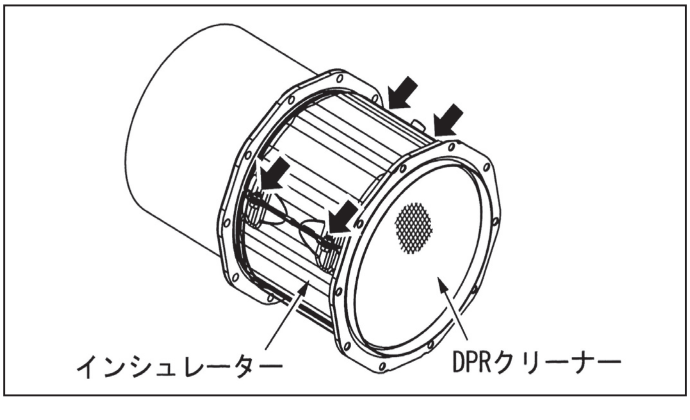
◆ DPR クリーナー分解図



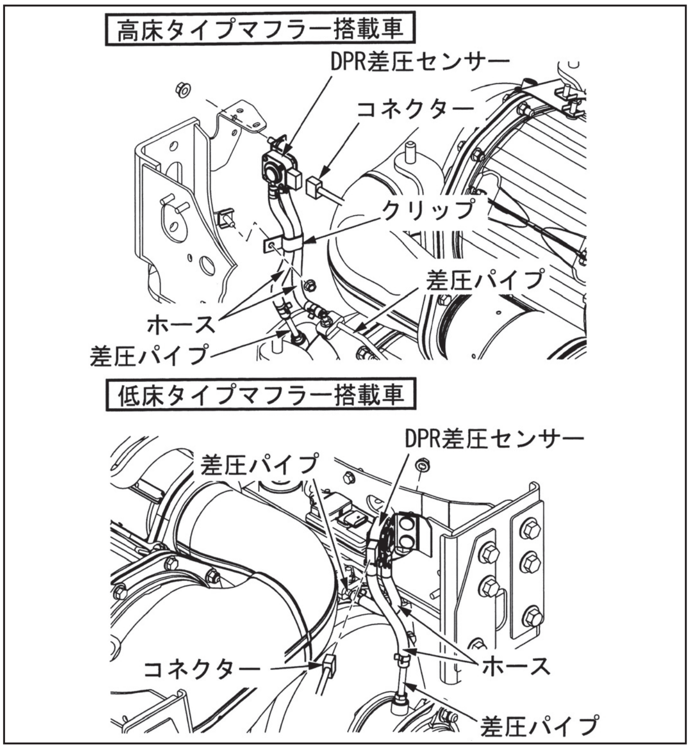
◆ DPR クリーナー分解図（フロント消音室）



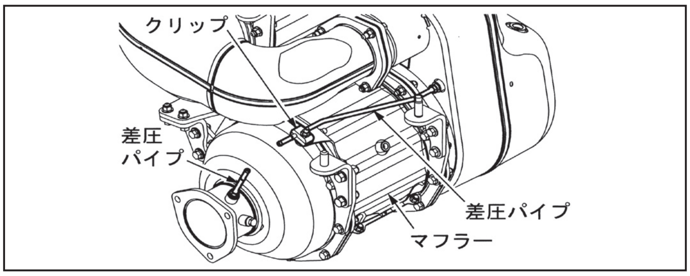
◆ DPR クリーナー（内部：インシュレーター脱着）



◆差圧センサー周辺 部品配置図

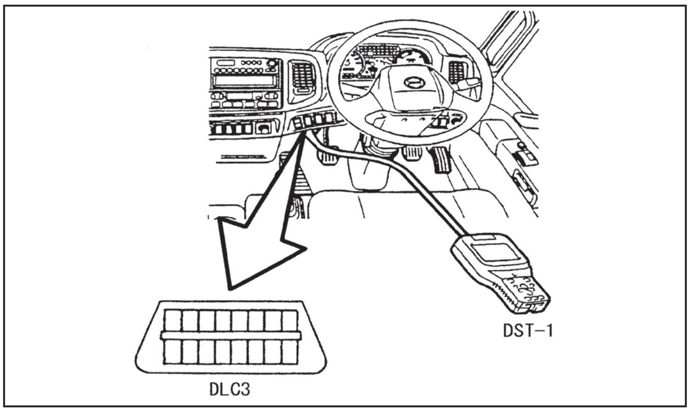


◆差圧センサー周辺（差圧パイプ切り離し）



◆ DLC3 コネクター⇔外部診断器：接続箇所

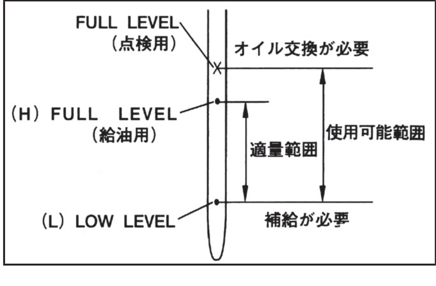
◎クラッチペダル付近インパネ下部の専用コネクター



4 エンジンオイル メンテナンス

エンジン型式	オイル量＋フィルタ量	オイル規格	交換時期（通常）
A09C	27.0 28.7	DH-2/5W-30 又は DH-2/10W-30	▪ 45,000Km（※1） ▪ 80,000Km（※2）
E13C	28.0 34.0		

※1：ブルーリボンePRO-extra又はePRO-extra ecogreen使用時。
※2：ブルーリボン ePRO-extra plus 使用時。



- オイルを「H-L」の範囲内に調整する。
- 不足時は「H」位置まで補給する
- 点検用「FULLLEVEL」を超えた場合は、必ずエンジンオイル交換を行う

19 ギガ ’10～’13.5（C＃＃52＆77）

★平成 21 年＆ 22 年ポスト新長期排出ガス規制適合車
★全車、DPD ＋尿素 SCR システムを採用

1 車両諸元

排出ガス記号	車両型式	生産年式	エンジン型 式
LDG,LKG QDG,QKG	CXM77,CYM77 CYL77,CXZ77 CYY77,CXY77 CXG77,CYG77 CXE77,CYE77 CYH77,CYJ77 CVR77,CYZ77	22.5 ～	6UZ1-TCN 6UZ1-TCS 6UZ1-TCH
	CYM52 CYZ52 CVR52		6WG1-TCS 6WG1-TCC 6WG1-TCN1 6WG1-TCN2

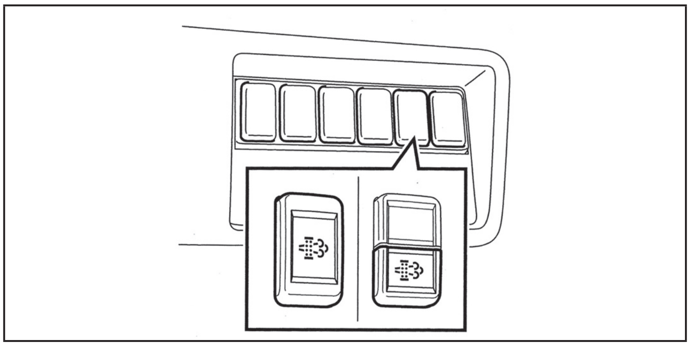
2 DPD

◎ 概要

- DPD は排気ガス中の PM を浄化するものである。
- DPD フィルターに PM を捕集し、一定量堆積すると自動的に PM を燃焼（フィルター再生）させる。

◎ DPD スイッチ

・DPD の手動再生（PM の燃焼）を行うスイッチ。



①. メーター内の、「DPD 手動再生表示灯」が点滅する。
▶毎秒 1 回点滅（橙）＋警報音で吹鳴

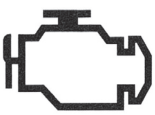
DPD 手動再生表示灯

⬇ ⬇

DPD の手動再生が必要になるので、「手動再生手順」に従い再生操作を行う。（点滅と合わせて警報音も鳴る）

《点滅時の注意点》

・点滅（毎秒約 1 回点滅）した状態で連続走行を行うと、速い点滅（毎秒約 3 回）に変わる。この状態になったら、速やかに停車し、再生操作を行う。再生操作を行わずに走行を行うとチェックエンジン警告灯が点灯する。

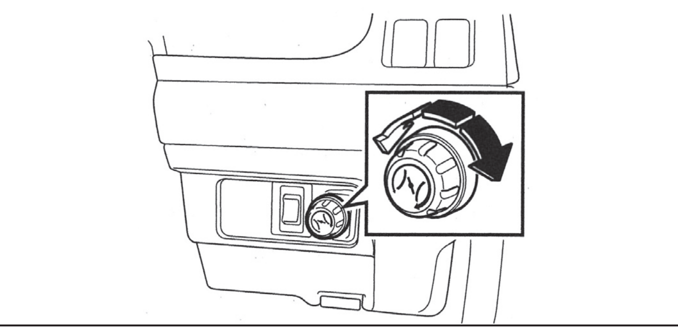


◎ 手動再生手順

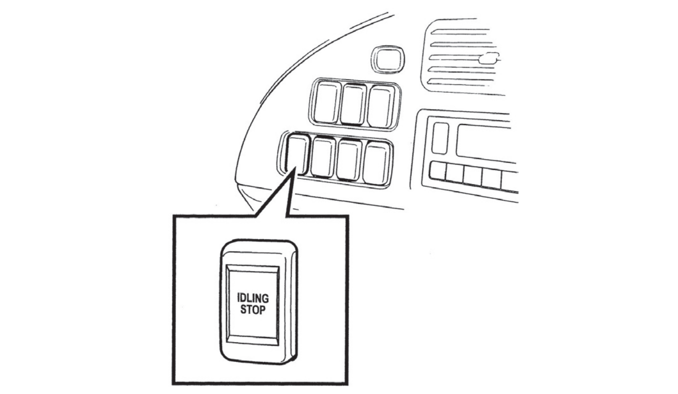
①. ギヤを N 位置にし、パーキングブレーキを引く。

②. エンジンをアイドリング状態にする。

➡マニュアル操作でアイドリング回転数を上げている時は、アイドリングコントロールノブでエンジン回転をいっぱいに下げる。（ノブを左いっぱいに戻す）

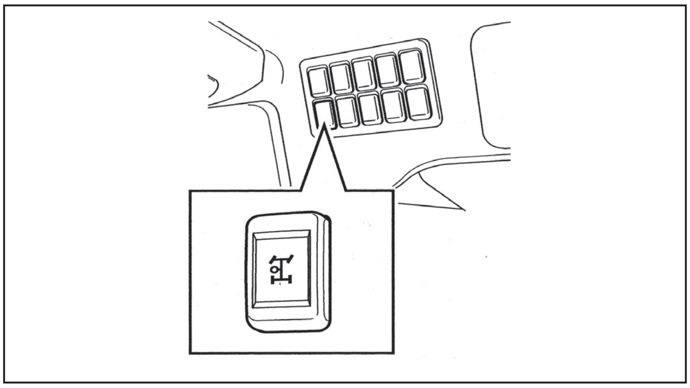


▪ アイドリングコントロール ノブ



▪ アイドリングストップ スイッチ

➡アイドリングストップ装着車は、アイドリングストップスイッチを OFF「解除」にする。



➡ PTO 装着車は、PTO 作動を停止する。PTO スイッチ及び外部アクセルコントロールを戻す。

③.DPD スイッチを押す。

◉「DPD 手動再生表示灯」が「点滅」➡「点灯」に変わり、エンジン回転が自動的に上がり再生スタート。

DPD 手動再生表示灯

◈ PTO 装着車で長時間 PTO を稼働させる場合、稼働中に DPD 手動再生表示灯が点滅していないことを確認する。

④. 再生は、通常 15 分～ 20 分程度で終了する。

⑤.DPD 手動再生表示灯が消えたら「再生終了」となり通常走行が出来る。

◈車両は約 400Km 走行毎に PM 堆積量に関係無く、ECM が距離感知再生による「自動再生制御」を開始する。

◉ DPD 手動操作全般の流れ

・DPD手動再生表示灯点滅
・アイドリング状態
・車両停止状態
・アクセルペダルOFF状態

⇨ DPDスイッチを押す ⇨ 手動再生実行（約15～20分）

◎ 手動再生の中断

①．やむを得ず再生を中断し、走行する場合はDPDスイッチを再度押す。

⬇ ⬇

②．メーターの「DPD手動再生表示灯」が「点滅」に切り替わり走行可能となる。（警報音も鳴る）尚、この場合は再度「再生作業」を後程に必ず行う。

◎ 自動再生

⦿．停車中のアイドリング時に、エンジン回転数が上昇し排気ブレーキが作動する状態の時、「DPD自動再生」が作動している。尚、この場合はDPDスイッチの操作は必要ない。

▮マルチディスプレイに「DPD自動再生表示灯・緑」が点灯。

（緑）

◎ 任意手動再生手順

▶注意◀

・任意手動再生は作業を中断せず、完了するまで通しで行う。

①．ギヤを N 位置にし、パーキングブレーキを引く。

②．エンジンをアイドリング状態にする。

➡アイドリングコントロールノブを操作してエンジン回転を上げている時は、通常回転（解除）に戻す。

➡アイドリングストップスイッチを押し、OFF（解除）にする。

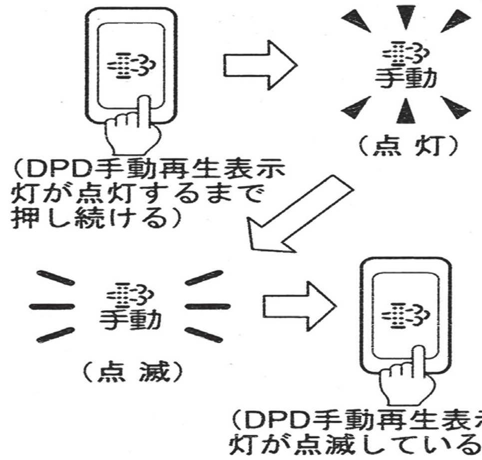
➡ PTO装着車は、PTO作動を停止する。

③.DPDスイッチをDPD手動再生表示灯が「点灯」するまで押し続ける。

◉メーター内にDPD手動再生表示灯（橙）が「点灯」。

⬇ ⬇

◉ DPD手動再生表示灯（橙）が「点滅」に切り替わる。（1回点滅／秒 ＋ 警告音が開始）



④．点滅している間に、再度DPDスイッチを押す。

⑤．エンジン回転が自動的に上がり、「DPD再生作業」が開始される。**（表示灯は、点滅➡点灯に切り替わる）**

⑥．再生は、通常15分～20分程度で終了する。

⑦.DPD手動再生表示灯が消えたら「再生終了」となり通常走行が出来る。

DPD手動再生表示灯

◈ DPDフィルター内に、PMが一定量堆積していない場合は、DPDスイッチを押しても、DPD表示灯は「点灯」➡「点滅」に変わらない。
（再生作業は必要がない状態なので、DPDスイッチを押しても再生は開始されない）

◈万一、「任意手動再生中」に走行開始などで中断した場合、DPD表示灯は「点滅」に変わる。速やかに停車し、再度DPDスイッチを押し、「任意手動再生」が終了するまで待機する。

◎ DPD音声警報

▮ DPD表示灯が毎秒約1回点滅➡音声警報回数：3回

▮ DPD表示灯が毎秒約3回点滅➡音声警報回数：3回

◎ DPD堆積量表示

⦿.DPD再生をしていない時、DPDに堆積しているPM量を表示する。

マルチディスプレイ

堆積量小（L）→堆積量大（H）

◎ DPDの再生進捗表示

⦿.DPD再生中、再生が終了するまでの状況を表示する。

マルチディスプレイ

終了（L）←開始（H）

3 DPDランプ点滅表示とリンプホーム

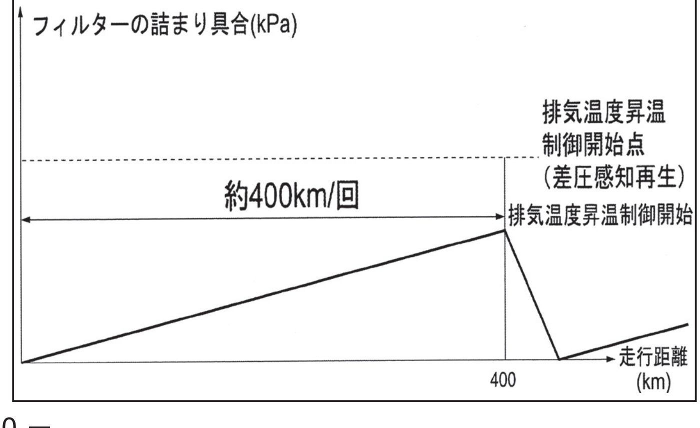
◎ DPD手動再生表示灯の点滅

⦿.DPD手動再生表示灯が点滅中に「手動再生」を実施しなかった場合、チェクエンジンランプが点灯しリンプホーム制御となる。一度、リンプホーム制御となると、スタータースイッチのON/OFF操作でも通常制御状態に復帰しない。又、手動再生も行えなくなる。

点滅パターン		チェックエンジン警告灯	手動再生	燃料制御	走行可能距離（目安）
遅い点滅	約1回/秒	消灯	可	通常	約50km
早い点滅	約3回/秒	消灯	可	一部燃料絞り	約70km
早い点滅	約3回/秒	点灯	不可	燃料絞り	リンプホーム

◎ リンプホーム制御

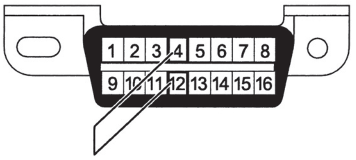
⦿.PM堆積と燃焼温度を計算し、DPD破損を防止する。自動＆手動再生を禁止状態とし、且つPMが自己燃焼しない程度の排気ガス温度とするために燃料絞り（リンプホーム）を行う。



◎ リンプホーム時の作業

⦿.DPD を破損させずに PM を燃焼させる。下記の手順で燃料噴射制御を行う。

❶. 故障コードを確認する。(P242F,P1455：PM 過捕集)



▪ DLC コネクター（インパネ下部）：外部診断機接続箇所

❷. 外部診断機で DPD 詰まり具合（差圧値）を点検し、エンジンを始動する。

❸. 外部診断機を使用し、DPD 内温度(酸化触媒前及びフィルター前）が下記の状態になっているか確認する。

✪ DPD 内温度・6UZ1：110℃以下／ 6WG1：110℃以下

※ 6UZ1 エンジン：110℃以上時は、
➡アイドリング状態（800rpm）でエンジンを冷却

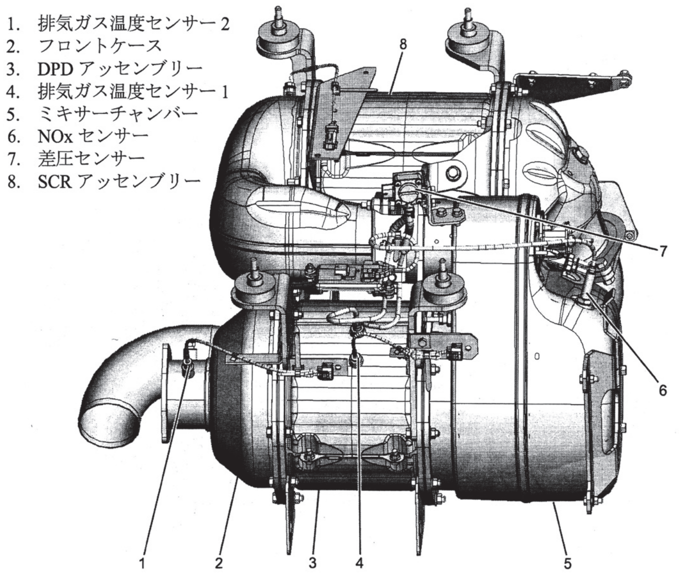
※ 6WG1 エンジン：110℃以上時は、
➡アイドリング状態（800rpm）でエンジンを冷却

❹. エンジン回転数を、2,300rpm 回転まで上げる。

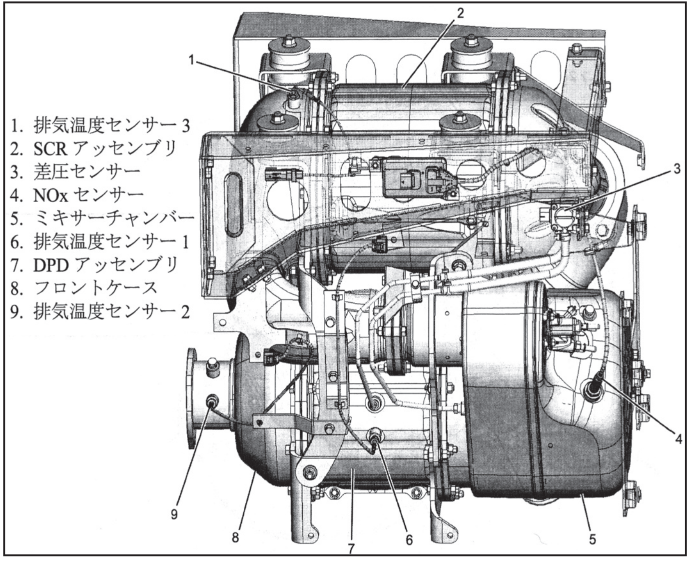
❺. 外部診断機を使用し、DPD フィルター前温度の差圧値を確認する。(6UZ1 エンジンのみ)

※ 6UZ1 エンジン：エンジン回転数を 2,300rpm
フィルター前温度 130℃時の差圧確認
⬇
差圧 5.2kPa 以上はフィルター交換

《6UZ1 エンジン：センサー類配置図》



《6WG1 エンジン：センサー類配置図》



❻. スキャンツールで「DPD 強制ゆっくり再生」を開始。

❼.DPD 手動再生表示灯点滅後、DPD スイッチを押し、DPD 再生を開始する。

❽.DPD 手動再生表示灯消灯（再生終了）後、ECM 内に DTC 故障コードが発生していないか確認する。

《DTC 故障コード：DPD 関連コード》

故障コード	DTC 名称
P20C9	SCR システム異常
P2454	DPD 差圧センサー回路入力低い
P2455	DPD 差圧センサー回路入力高い
P2456	DPD 差圧センサー学習位置異常
P042C	排気温度センサー 2（酸化触媒前）回路入力低い
P042D	排気温度センサー 2（酸化触媒前）回路入力高い
P0427	排気温度センサー 1（フィルター前）回路入力低い
P0428	排気温度センサー 1（フィルター前）回路入力高い
P1669	DPD ランプコントロール系統異常
P0426	DPD 排気ガス温度（フィルター前）高温異常
P042B	DPD 排気ガス温度（酸化触媒前）高温異常
P2458	DPD 再生時間異常
P045B	EGR2 コントロール系統特性異常
P0477	エキゾーストブレーキコントロールバルブ系統低入力
P242F	DPD PM 過捕集
P0545	排気ガス温度センサー回路低電圧
P0546	排気ガス温度センサー回路高電圧
P1455	DPD PM 過捕集 2
P1471	DPD 再生異常
P2452	DPD 差圧センサー系統異常
P2453	DPD 差圧センサー系統特性異常
P0079	エキゾーストスロットルバルブコントロールソレノイド系統低入力
P0080	エキゾーストスロットルバルブコントロールソレノイド系統高入力
U0001	TCM 通信異常
U010E	DCU 通信異常
U0110	ターボチャージャーコントロールモジュール通信異常
U0121	ABS/ASR 通信異常

4 DPD メンテナンス

◎ 差圧センサー 0 点補正（1 年毎）

⦿.DPD の詰まり具合を検出する差圧センサーの 0 点補正を実施する。

《作業手順》

①. スタータースイッチを ON 状態にし、暫く放置する。（※エンジンは始動しない）

②. 放置後、40 秒経過したことを確認する。

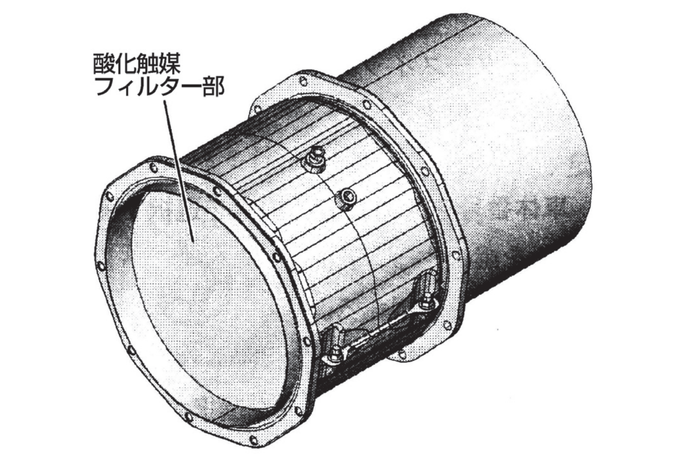
③. スタータースイッチを「OFF」にし、15 秒以上放置させる。

※ 0 点補正は、差圧センサーが常温の時に行うものとし、DPD 再生後 2 時間以内には行わない。

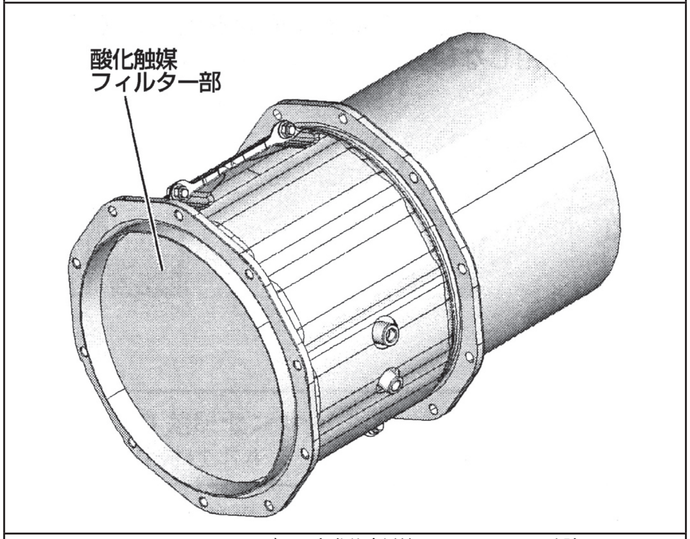
◎ フィルター詰まり具合の点検（1 年毎）

⦿. フィルターのアッシュ堆積状態を確認する。詰まり具合は、スキャンツールで DPD 差圧センサーの値を読み取り点検する。詰まっている場合は、フィルター清掃を行う。

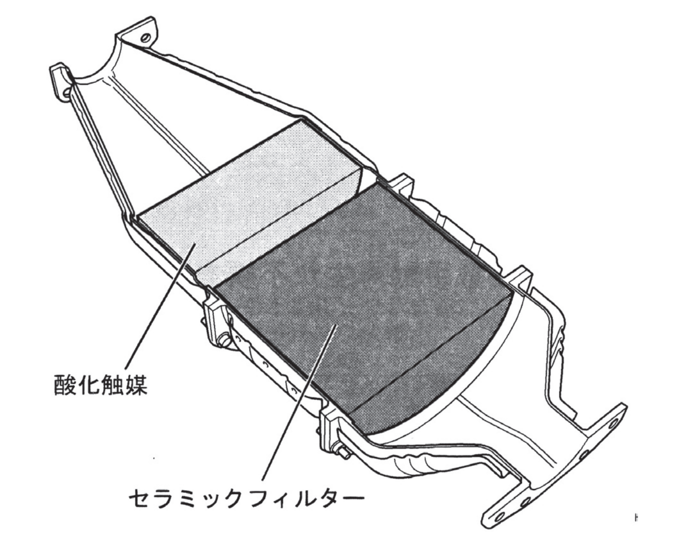
▪ DPD 詰まり状況の点検	1 年毎
▪ DPD の清掃・点検結果	点検が無理な場合は 1 年毎にリンク（ストック）品と交換する



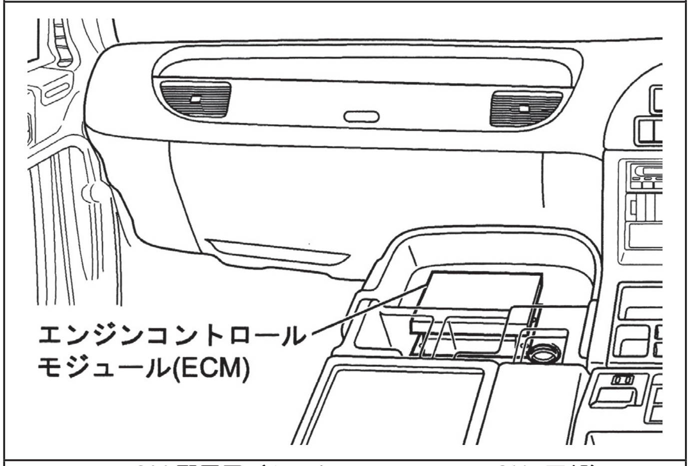
▪ 6UZ1 エンジン（酸化触媒・フィルター部）



▪ 6WG1 エンジン（酸化触媒・フィルター部）



▪ DPD フィルター断面図



▪ ECM 配置図（センターコンソール BOX・下部）

◎ スキャンツールでの画面操作（DPD 強制再生）

⦿.ECM 交換時は、スキャンツールを使用して DPD 強制再生を行う。
アクチュエーターテストのデバイス制御内「DPD 強制再生」画面を開き、DPD 強制再生を実施する。

◎ スキャンツールでの画面操作（強制ゆっくり再生）

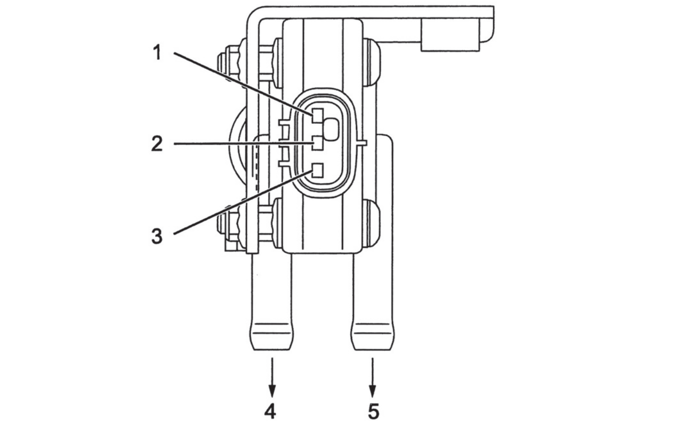
⦿. リンプホーム時に、スキャンツールを使用し「DPD 強制ゆっくり再生」を行う場合は、アクチュエーターテストのデバイス制御内「DPD 強制ゆっくり再生」画面を開き、DPD 強制ゆっくり再生を実施する。

◆強制再生操作をやむを得ず停止する場合は、再度、外部診断機にて「DPD 再生データのリセット」からやり直す。

◆上記共に作業実施時は、再生完了までアイドリング状態で行う。

◎ フィルター詰まり具合の点検方法（スキャンツール使用時）

①	スキャンツールを接続する。
②	差圧センサーの学習を行う。 ・スタータースイッチを OFF ➡ ON にする。 （※エンジンは始動しない） ・DPD 手動再生表示灯が点灯し、約 30 秒後に消灯。 ・消灯後、スタータースイッチを OFF にし 15 秒以上放置する。
③	スキャンツールで、強制再生を実施する。 ・DPD 手動再生表示灯が点滅後、DPD スイッチを押す。 ・DPD 手動再生表示灯が消灯（再生終了）したのを確認。
④	エンジンを始動する。
⑤	・スキャンツールを使用し、DPD 内温度（酸化触媒及びフィルター）が（6UZ1：110℃、6WG1：110℃）以下になっているか確認。 ※上記の温度以上の場合は、アイドリング状態でエンジンを冷却する。（共に 800rpm 程度）
⑥	エンジン回転数を 2,300rpm まで上げる。
⑦	スキャンツールを使用し、DPD フィルター前温度が 130℃に達した時点の差圧を確認する。
⑧	差圧が（6UZ1:2.5kPa、6WG1:2.5kPa）以上の場合は、アッシュ除去作業を行う。



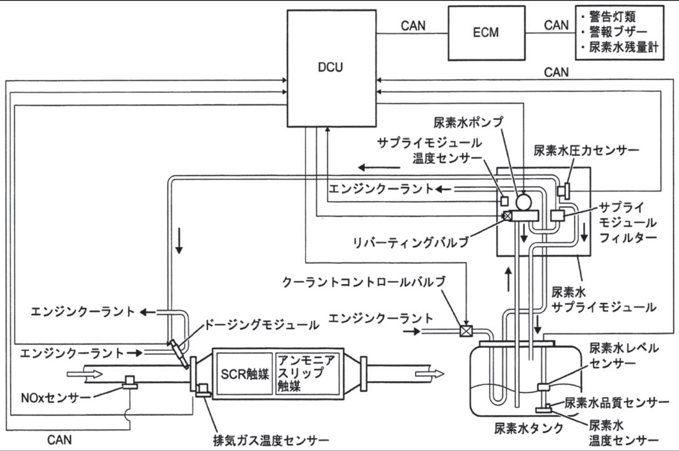
1. DPD 差圧センサー GND
2. DPD 差圧センサー信号
3. DPD 差圧センサー電源
4. フロント側差圧センサーホースへ
5. リヤ側差圧センサーホースへ

▪ DPD 差圧センサー× 2 箇所（DPD フィルター前後に取付）

5 尿素 SCR システム

◎ 概要

・ポスト新長期規制に対応するため、排出ガス後処理装置に尿素 SCR システムを採用した。尿素システムは、排気ガスに含まれる NOx を除去するために還元反応によって窒素に変換する。



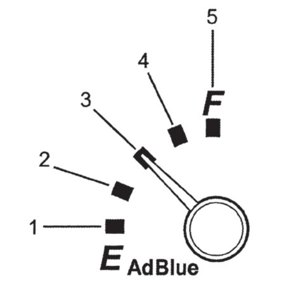
◎ 尿素水の取扱について（残量警告喚起）

《警告喚起第 1 段階》

⊙. 尿素水の残量が 1 段階になると、マルチディスプレイに「尿素水補給警告」が表示され、同時に「尿素水補給警告灯」が点灯する。尿素水を補給する時は、スタータースイッチを「LOCK」位置にし、満水まで補給する。補給後、マルチディスプレイの表示が消灯していることを確認する。

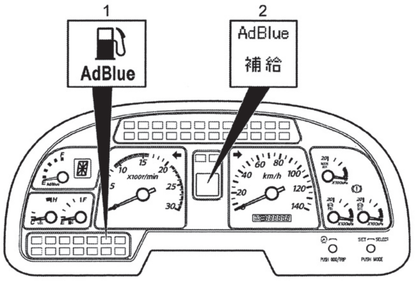
▶注意◀

・補給表示が点灯したら、尿素水を必ず 5L 以上補給する。
・尿素水タンク容量は 25L。



①. 尿素水表示（残量レベル 1）

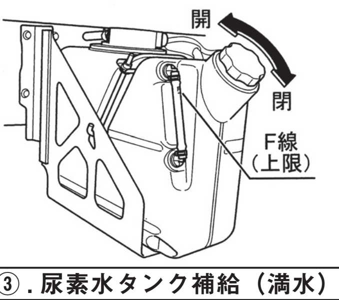
⬇



1. 尿素水補給警告灯
2. 尿素水補給警告

②. 尿素水補給警告灯 & 尿素水補給警告

⬇



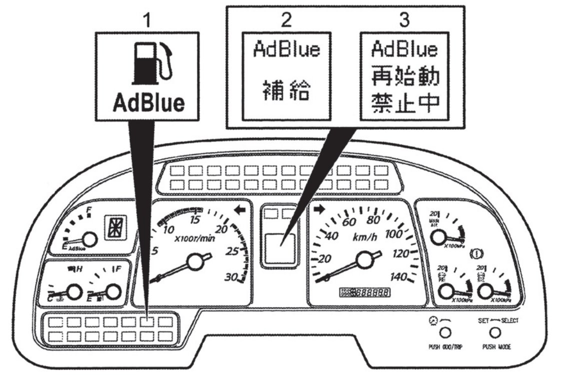
③. 尿素水タンク補給（満水）

《警告喚起第 2 段階》

⊙. マルチディスプレイに尿素水補給警告が表示され、メーターパネル内に尿素水補給警告灯が点灯後、尿素水を交換しないまま、約 300Km 走行すると、ECM は「エンジン再始動禁止制御」に入る。

▶注意◀

・マルチディスプレイに「再始動禁止中警告」と「尿素水補給警告」を交互に表示し警報が鳴る。
・再度、エンジン始動時は、尿素水を必ず 5L 以上補給する。
・補給後、スタータースイッチを「ON」にし、各表示警告が消灯していることを確認する。



1. 尿素水補給警告灯
2. 尿素水補給警告
3. 再始動禁止中警告

尿素水残量警告によるエンジン再始動禁止制御

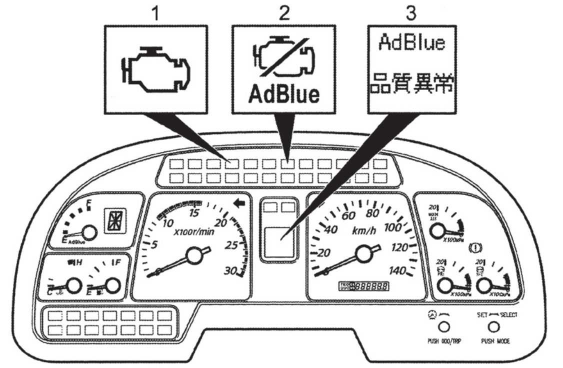
◎ 尿素水の取扱について（品質異常警告喚起）

《品質異常警告レベル 1》

⊙. 指定された尿素水以外が混入、又は水で希釈されたと DCU が判断すると尿素水品質が異常であることを警告する。

▶注意◀

・異常判断時、マルチディスプレイに「尿素水品質異常警告」とメーターパネルに「尿素水品質異常警告灯」&「エンジン警告灯」が同時点灯する。



1. チェックエンジン警告灯
2. 尿素水品質異常警告灯
3. 尿素水品質異常警告

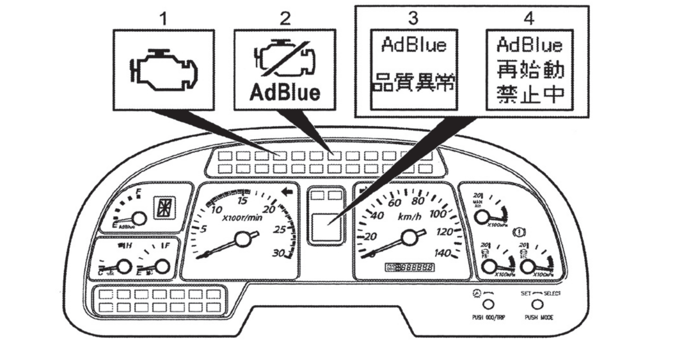
尿素水品質異常警告

《品質異常警告レベル 2》

⊙. マルチディスプレイに尿素水品質異常警告が表示され、メーターパネル内に尿素水品質異常警告灯とチェックエンジン警告灯が点灯後、尿素水を交換しないまま約 300Km 走行すると、ECM は「エンジン再始動禁止制御」に入る。尚、同時に警報音も鳴り続ける。
この表示が点灯している時は、エンジン停止を行うとエンジン始動が出来ない。

▶注意◀

・上記の状態で再度エンジン始動をさせる場合、DTC 故障診断に沿った処置を行う。



1. チェックエンジン警告灯
2. 尿素水品質異常警告灯
3. 尿素水品質異常警告
4. 再始動禁止中警告

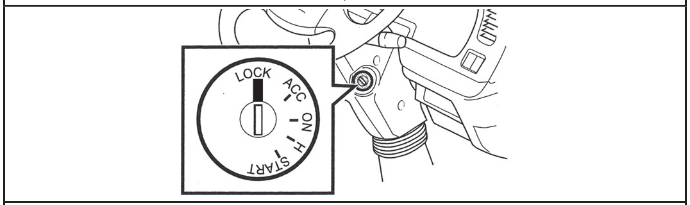
尿素水品質異常警告によるエンジン再始動禁止制御

◎ 再始動禁止中警告の対処（尿素水残量喚起レベル２の時）

⊙.エンジンを始動させるには、スタータースイッチを「LOCK」位置にし、尿素水を満水に補給する。補給後、スタータースイッチを「ON」にしマルチディスプレイの表示＆警告が消灯し、警報音が鳴り止むのを確認する。

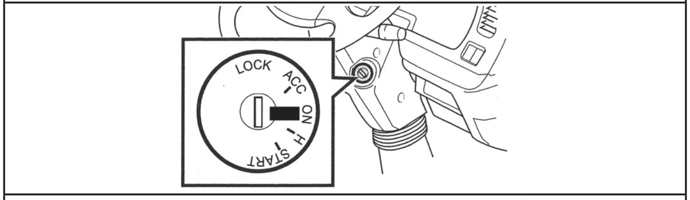
※フィルター交換後に尿素水を満水補給すること

⬇



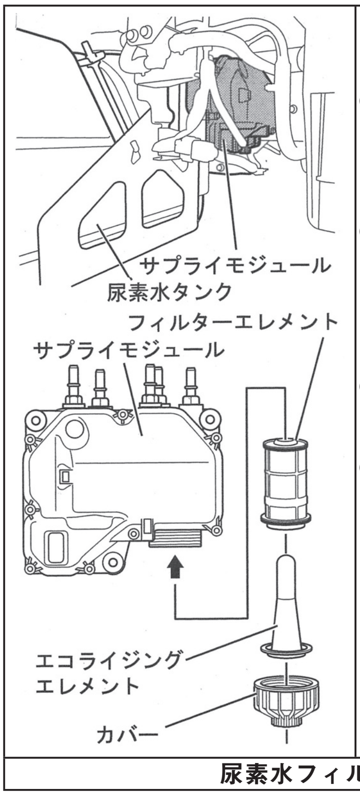
スタータースイッチを LOCK 位置にする

⬇



スタータースイッチを ON 位置にする

⬇



《尿素水フィルター交換手順》

①.スタータースイッチを「LOCK」位置にし、サプライモジュールの作動が停止するまで２分間以上待つ。

②.サプライモジュールの下に受け皿を置き、カバーを緩め、フィルターエレメントとエコライジングエレメントを一緒に抜き取る。

③.新品のフィルターエレメントとエコライジングエレメントを組み付ける。

④.カバーを締め付ける。

※マルチディスプレイ（下記）の表示が消灯することを確認する。

尿素水フィルター交換

▪ 尿素水フィルターの交換時期	
▪ 6UZ1 エンジン（10～12.5 型）	45,000Km 又は 1 年毎
▪ 6UZ1 エンジン（13 & 13.5 型）	150,000Km 又は 1 年毎
▪ 6WG1 エンジン（10～12.5 型）	50,000Km 又は 1 年毎
▪ 6WG1 エンジン（13 & 13.5 型）	100,000Km 又は 1 年毎

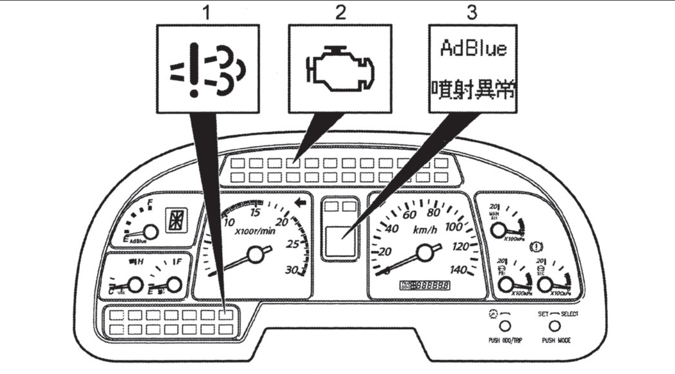
◎ 尿素水の取扱について（噴射異常警告喚起）

《噴射異常警告レベル１》

⊙.DCU が排気ガスに関係する DTC を検出した場合、ECM を通じて「尿素水噴射異常警告灯」と「チェックエンジン警告灯」、「尿素水噴射異常警告」を同時点灯させる。

▶注意◀

・上記表示が全て点灯時は、システム故障の疑いがあるので DTC 故障診断を行う。



1. 尿素水噴射異常警告灯
2. チェックエンジン警告灯
3. 尿素水噴射異常警告

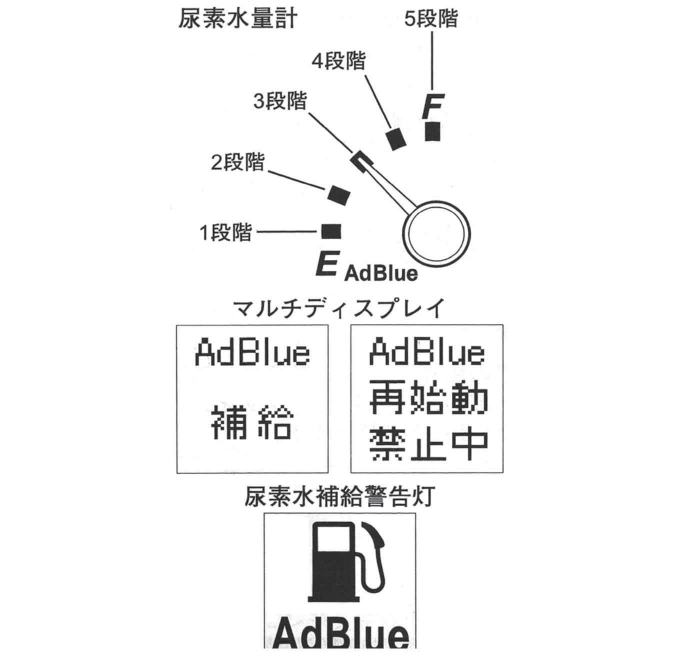
尿素水噴射異常表示（噴射異常レベル１）

《噴射異常警告レベル２》

⊙. レベル１の状態で 300Km 走行後、ECM は警告レベル２と判断し、警報音を鳴り続ける。

◎ 尿素水が空になった時の対応（エンジン再始動手順）

①. スタータースイッチを「LOCK」位置にし、尿素水を 5L 以上補給する。



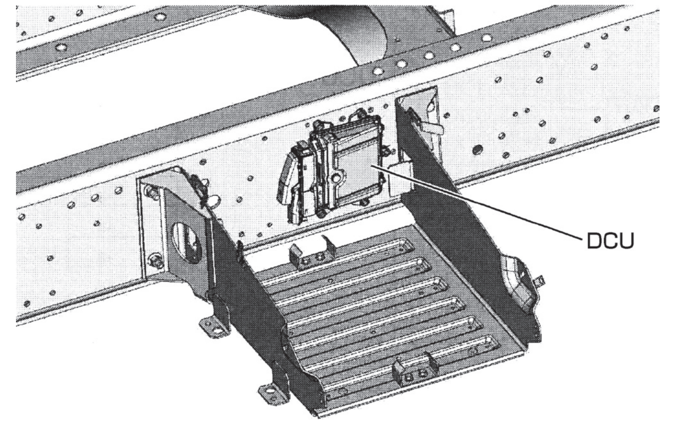
②. 補給後、スタータースイッチを「LOCK」➡「ON」にする。マルチディスプレイ表示が消灯し、警報音が鳴り止むのを待つ。

③. 上記作動が正常に終了しない時は、スタータースイッチを「LOCK」位置に戻し、更に尿素水を補給し、手順②からやり直してから、エンジンを始動する。

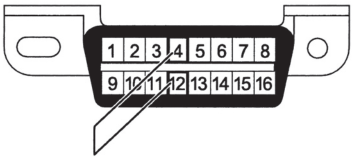
◎ DTC 故障診断手順（DCU 交換時の場合）

《DTC 故障診断手順》

①．スキャンツールを DLC に接続する。
②．スタータースイッチを ON にする。
③．データーをスキャンツールにアップロードする。
④.DCU を新品に交換する。
⑤．データーを DCU にダウンロードする。
⑥.DCU を新品に交換する。
⑥．スキャンツールを DLC に接続する。
⑦．スタータースイッチを ON にする。
⑧．コントロールユニットデータリセットを実施する。
⑨．エンジンを始動する。
⑩.DPD データリセットを実施する。
⑪.DPD 強制ゆっくり再生を実施。
⑫．エンジンオイルを交換する。



▪ DCU 取付位置（左フレーム・バッテリー内側）

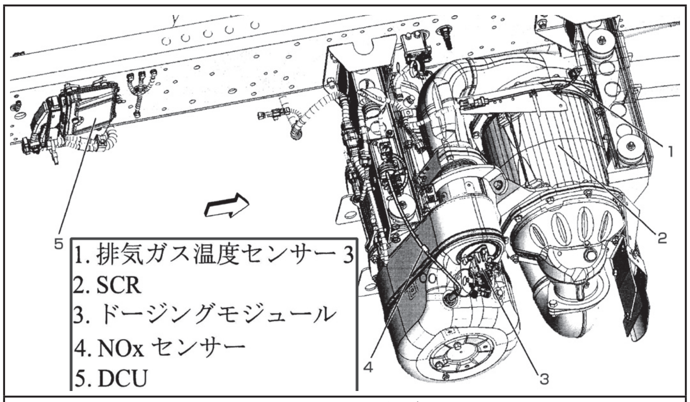


▪ DLC コネクター（インパネ下部）：外部診断機接続箇所

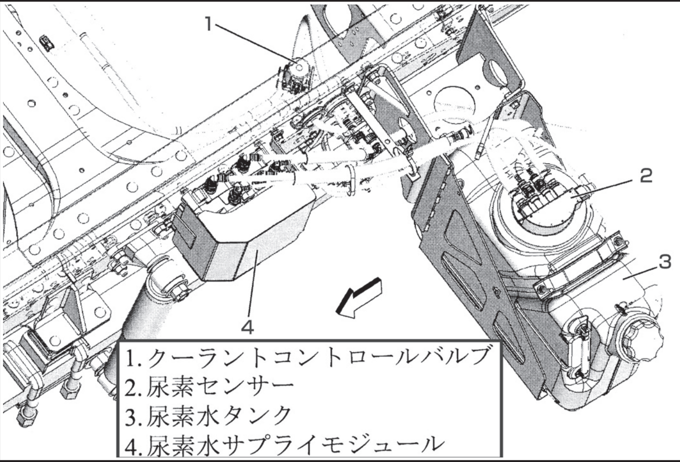
《DTC 故障コード：尿素 SCR 関連コード》

故障コード	DTC 名称
P0607	DCU 特性異常
P062F	DCU EEPROM 異常
P1462	尿素水品質センサー信号異常
P1464	DCU メインリレー異常
P1466	尿素水品質センサー信号異常
P1468	DCU 高温異常
P1491	尿素水高圧異常
P1493	DCU ドライバー高温異常
P149C	尿素水減圧異常
P149D	尿素水タンク高温異常
P204B	尿素水圧力センサー系統特性異常
P204C	尿素水圧力センサー系統低電位
P204D	尿素水圧力センサー系統高電位
P205B	尿素水温度センサー特性異常
P206A	尿素センサー信号異常
P208A	尿素水サプライモジュール制御系統
P208B	尿素水ポンプ特性異常
P208C	尿素水サプライモジュール制御系統低電位
P208D	尿素水サプライモジュール制御系統高電位
P20A0	尿素水リバーティングバルブ系統断線
P20A2	尿素水リバーティングバルブ系統低電位
P20A3	尿素水リバーティングバルブ系統高電位
P20AC	尿素水サプライモジュール温度センサー特性異常
P20E8	尿素水低圧異常
P20E9	尿素水高圧異常
P242C	排気ガス温度センサー 3 系統低電位
P242D	排気ガス温度センサー 3 系統高電位
P2BA9	尿素水品質異常

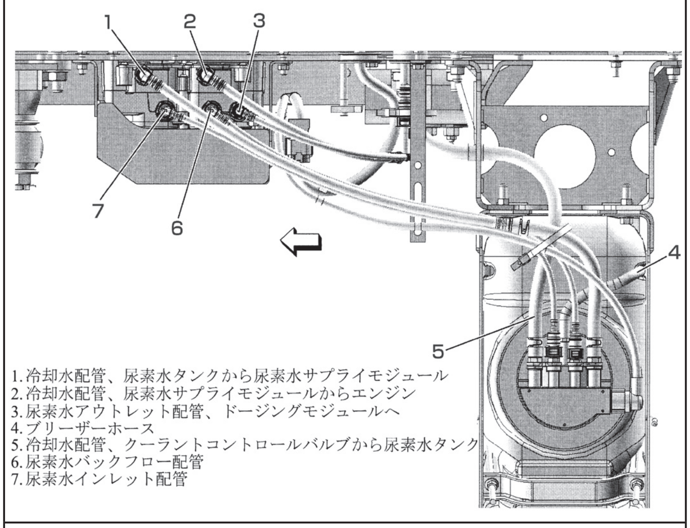
◎ 尿素 SCR コントロール構成部品配置図



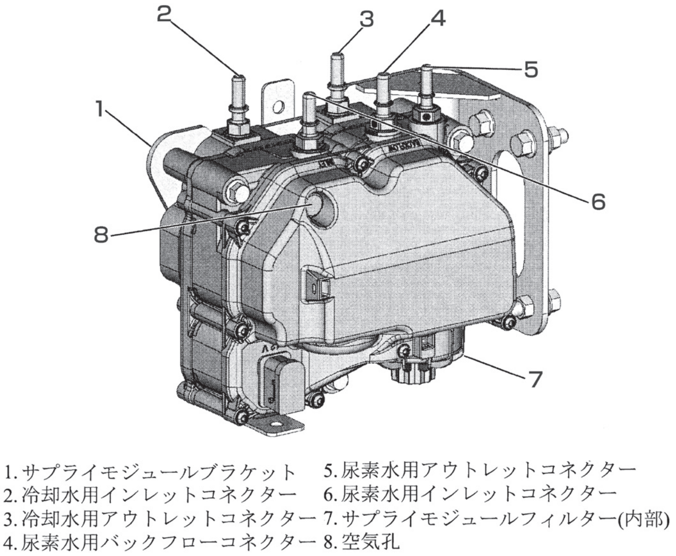
▪ フレーム・右 側面



▪ フレーム・左 側面 ①



▪ フレーム・左 側面 ②



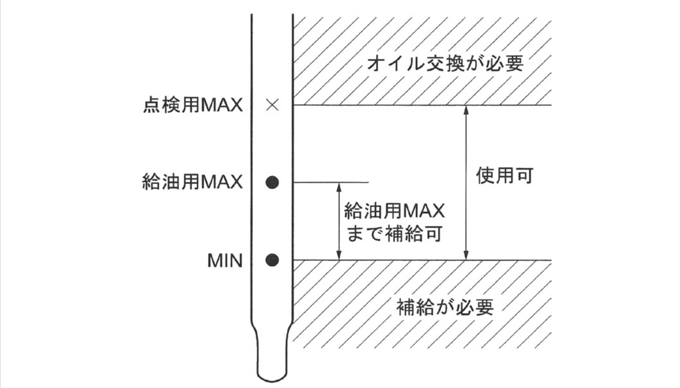
1.サプライモジュールブラケット
2.冷却水用インレットコネクター
3.冷却水用アウトレットコネクター
4.尿素水用バックフローコネクター
5.尿素水用アウトレットコネクター
6.尿素水用インレットコネクター
7.サプライモジュールフィルター(内部)
8.空気孔

▪ 尿素水サプライモジュール（左 側面）

6 エンジンオイル メンテナンス

エンジン型式	オイル量＋フィルタ量	オイル規格	交換時期（通常）
6UZ1（10 ～ 12.5 型）	24.6 29.5	10W-30 ※	45,000Km
6UZ1（13 & 13.5 型）	26.1 31.0		
6WG1（10 ～ 12.5 型）	20.1 25.0		50,000Km
6WG1（13 & 13.5 型）	20.3 22.0		

※ベスコクリーンオイル（DPD 対応）使用時

◉エンジンオイルレベルチェック

- レベルゲージの「MIN」と「点検用 MAX」間にオイル量を保つこと。
- オイル不足時は、「給油用 MAX」まで補給する。
- オイル量が「点検用 MAX」を超えた場合は、必ずオイル交換を行う。